

М. М. ГЕРАСИМОВ

*Моему первому ученику Алексею Михайловичу
в знак уважения к работе*

от автора

*1947 г.
3/11501*

ОСНОВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ

*

РН-1556

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ НАУКА»
Москва — 1949

ОТ РЕДАКЦИИ

Работы М. М. Герасимова по реконструкции портрета на краниологической основе пользуются широкой известностью. Они представляют интерес для лиц самых разных специальностей и имеют особое значение для музейного дела. Настоящее исследование знакомит читателя с методами работы М. М. Герасимова. Большое внимание здесь уделено их практической проверке, в общем давшей очень хорошие результаты. Тем не менее, очевидно, что далеко не все элементы лица поддаются точной реконструкции на основании черепных данных, и, если части, прилегающие плотно к костной основе, восстанавливаются с полной достоверностью, то такие элементы портрета, как ушные раковины, детали форм губ, ноздрей и др., будут всегда неизбежно восстанавливаться с большой долей гипотетичности. Это обстоятельство, конечно, не умаляет выдающихся заслуг М. М. Герасимова в деле реконструкции портрета на краниологической основе.

Я. Рогинский

ВВЕДЕНИЕ

Данная книга посвящена вопросу создания объективного метода воспроизведения лица по черепу.

Решение этой проблемы определяется комплексом биологических, историко-археологических и социальных дисциплин, рассматривающих человека во всем его сложном многообразии. Конкретизация поставленной перед исследователем задачи ставит на первые места в комплексе указанных дисциплин анатомию, антропологию, палеоантропологию и археологию.

В России интерес к вопросам антропологии (в самом широком смысле) появился уже в начале XIX столетия.

Впервые по инициативе К. Э. Бера (1792—1876) музей этнографии АН начинает собирать ископаемые черепа. Несколько позднее А. П. Богданов (1834—1896) начинает свои систематические исследования древних черепов. Труды Богданова положили начало антропологической науке в России. Занимаясь преимущественно черепами из курганных захоронений славян Московской губернии, Богданов основной целью своей работы ставил освещение истории русского народа.

Крупнейший московский антрополог Д. Н. Анучин опубликовал еще в 1880 г. работу «О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам».

В развитии советской антропологии работы Богданова и Анучина играют выдающуюся роль. Наша наука большое внимание уделяет ископаемому человеку в связи с проблемой антропогенеза.

Когда и у кого впервые возникла мысль о возможности восстановления облика ископаемого человека по данным черепа, в настоящий момент сказать трудно. Во всяком случае, уже в 1877 г. анатом Шаффгаузен предпринимает первую попытку воспроизведения по черепам ранне-металлической эпохи внешнего облика

человека. Спустя несколько лет швейцарский ученый Кольман совместно со скульптором Бюхли разработали специальную методику предварительного исследования трупа и создания по этим данным реконструкций. В 1899 г. ими была опубликована интересная реконструкция женской головы (эпоха свайных построек). Через год французский анатом Меркле, пользуясь сходной методикой, восстановил две головы по черепам ранне-саксонского времени. В 1910 г. анатом Сольгер настоятельно рекомендует художникам и скульпторам, пытающимся создать тип ископаемого человека, пользоваться слепками с подлинных костей. Он утверждает, что особенности строения черепа должны дать правильное представление о внешности древнего человека. Свои выводы автор подтверждает изготовлением реконструкций по черепу из Мустье. С чувством большого удовлетворения он отмечает в полученном лице отсутствие современных человеческих черт, что, по его мнению, и является доказательством правильности реконструкции. Несомненно, Сольгер как в принципе, так и в основных чертах предлагаемого им метода совершенно прав, но изготовленная им реконструкция далека от совершенства, так как в своем желании примитивизировать человеческого предка он зашел далее, чем это возможно по данным черепа из Мустье. Реконструкция Сольгера имеет только отдаленное сходство с человеком, это скорее какое-то обезьяноподобное существо. Между тем череп, послуживший для создания этой реконструкции, хотя и принадлежит типичному представителю неандертальцев, имеет ряд морфологических черт, свидетельствующих о значительном прогрессе неандертальского типа и приближении его к типу современного человека. Кроме того, это череп молодой особи, что совершенно не видно в реконструкции.

В 1913 г. Мартин дает крайне наивную реконструкцию неандертальца. Она наивна не

только скульптурно, но и анатомически, несмотря на то, что путь восстановления был совершенно верен. Мартин, как и все другие, работавшие до и после него, накладывал на гипсовый муляж черепа мускулы соответственно ранее препарированным головам. В чем здесь произошла ошибка — сказать трудно. Допущена ли была ошибка в расчетах, или это результат скульптурного несовершенства, но в результате получилась голова, совершенно не гармонирующая с общим характером черепа. Массивное, тяжелое надбровные черепа в реконструкции как-то ослаблено и сглажено, вследствие чего глаза выступили вперед. Нос небольшой, тонкий. Губы уплотнены, что создает впечатление типичного обезьяньего рта. Созданная реконструкция скорее напоминает наголо обритую голову шимпанзе, чем неандертальца с его специфическими чертами тяжелого лица, с большим широким носом и своеобразно выступающей вперед верхней губой.

В том же 1913 г. профессор Иенского университета Эггелинг опубликовал результаты своих опытов по восстановлению лица по черепу. Им были предприняты специальные работы над трупами, в результате которых были созданы особые эталоны толщин покровов лица. Поставленные им опыты восстановления показали, что, пользуясь этой методикой, можно создать типовой расовый портрет. На основании этих опытов Эггелинг пытается дать реконструкцию неандертальца. К сожалению, этот скульптурный портрет воспроизводил не он сам, а какой-то скульптор. Отсюда ряд крупных недостатков работы. Для данной реконструкции был использован череп старика из Ля Шапель. Скульптор, не делая поправки на возраст, воспроизвел на данной основе молодое, очень полное лицо, совершенно не согласуя его со специфическими особенностями неандертальского черепа. В результате обычно массивная нижняя часть лица неандертальца, из-за неправильно использованной редуцированной старческой челюсти, получилась ослабленной. Кроме того, в ряде мест скульптор, видимо, просто забывал о черепе и его морфологических особенностях. Например, все неандертальские черепа, и в том числе и череп из Ля Шапель, имеют очень своеобразную горизонтальную профилировку скуловых костей, которая создает впечатление общего выступа лица вперед. Однако в силу произвольного увеличения массы мягких покровов на щеках скульптор настолько завуалировал эту характерную черту, что в результате получи-

лось мясистое, мало профилированное лицо. Это, конечно, никак не соответствует данным черепа. Ошибки реконструкции усугубляются неправильной постановкой головы на шее, так как скульптором была совершенно игнорирована специфическая посадка головы неандертальца.

Антрополог Буль, изучивший останки старика неандертальца из Ля Шапель, дал реконструкцию мускулатуры лица неандертальца. Несомненно, это — одна из наиболее удачных работ этого рода, дающая полное представление о физиономических особенностях неандертальского типа. Наконец, американский анатом Мак Грегор создал ряд реконструкций, получивших широкую популярность. Им воспроизведены питекантроп, эоантроп, неандерталец и кроманьонец. В своих работах, повидимому, в целях предотвращения возможных ошибок, Мак Грегор отказался от попыток индивидуализации портрета, в результате чего получились условные, как бы отвлеченные образы, сильно модернизированные.

Многие анатомы работали над выяснением возможных корреляций между черепом и мягкими тканями лица. Особенно следует отметить работы Ганса Вирхова, его исследования строения носа, т. е. соотношения мягкого и костного носа, которые хотя и не решили поставленной задачи, но наглядно показали взаимную зависимость форм.

Работы Грегора, Кольмана, Меркле, Вирхова и ряд других вызвали массу критических и полемических статей, авторы которых утверждали невозможность восстановления портрета по черепу. По общепринятому мнению большинства анатомов и антропологов, по черепу возможно в лучшем случае только воспроизведение расового типа. Даже авторы реконструкций сами говорят, что ими созданы только отвлеченные этнические типы. Большинство из них категорически отрицает возможность портретной, т. е. индивидуализированной реконструкции. Несмотря на значительные сроки работы над данной проблемой, вопрос о восстановлении лица до портретного сходства оставался нерешенным. Зато обратная задача разрешалась неоднократно и с очевидными результатами. Речь идет об отождествлении черепа с живописным или скульптурным портретом. По данному вопросу есть обширная литература. Черепа Шиллера, Гете, Данте, Баха и были таким образом отождествлены. Эта методика достаточно широко вошла в практику криминалистики, особенно в Англии. Но так как данная методика в существе своем чрезвычайно далека от освещае-

мого в данной работе вопроса, о ней упоминается только как об одной из сторон работы над черепом, однако, свидетельствующей о несомненном наличии корреляции между мягкими тканями и черепом

Таким образом из всех исследователей, занимавшихся данным вопросом, только Колман и Вирхов более или менее определенно считали вероятным решение проблемы портретной реконструкции. Они указывали, что только скудость наших сведений о соотношениях лица и черепа мешает дать собственно портретную реконструкцию, и призывали всех анатомов к работе в этом направлении.

В России над вопросом реконструкции ископаемого человека до революции никто не работал. В 1934—1935 гг. под непосредственным наблюдением анатома Быстрова были восстановлены две головы — питекантропа и неандертальца, они были сделаны по методу Грегора и тем не менее отличаются от его реконструкций. Питекантроп работы скульптора Ватагина, хотя и вылеплен под непосредственным наблюдением антропологов, не может быть рассмотрен как реконструкция на краниологической основе. Это скорее отвлеченное изображение вероятного облика обезьяно-человека.

Более 20 лет тому назад, начиная свою работу над реконструкциями, я и не предполагал для себя возможности решения портретного восстановления лица по черепу. Моя задача была ограничена решением этнического портрета ископаемого человека. И только позднее, проводя контрольные опыты, я убедился, что путем максимального уточнения методики и объективного построения лица по черепу можно подойти к проблеме портретной реконструкции.

Здесь уместно будет сказать о том, что же, собственно, в моем представлении является портретной реконструкцией. Портретной реконструкцией я называю такую, по которой возможно опознание — идентификация определенного лица по маске, воспроизведенной на его черепе. Маска ни в коей степени не является собственно портретом некогда жившего человека, это всего навсего максимальное приближение к внешнему его виду. Еще менее полученное изображение можно назвать художественным портретом, так как это документальное воспроизведение внешнего вида субъекта, а не эмоциональное представление о нем создавшего его художника. Таким образом, в отличие от художественного портрета, реконструкция по черепу является не субъективным, а строго объективным изображением. Это как бы объ-

ективная скульптурная схема, воспроизведенная документально по черепу и максимально приближающаяся к внешнему виду субъекта, череп которого послужил основой для создания реконструкции. Таким образом, череп является единственной объективной основой для создания документально-портретной реконструкции.

В своей работе я попытаюсь осветить весь тот аппарат, который обеспечивает возможность воспроизведения портретной реконструкции и тем самым дает право рассматривать ее как документ. Если это так, то ученые различных специальностей (анатомы, антропологи, историки, археологи, криминалисты и др.) приобретают новый источник для своих разносторонних работ. В частности, историки и антропологи не могут не использовать этот источник для понимания процессов этногенеза ныне живущих народов.

Первые мои реконструкции ископаемого человека были сделаны в 1927 г., это — питекантроп и неандерталец. Обе эти реконструкции имеют значение только как определенный исторический этап в моей работе. Они экспонированы до сих пор в Иркутском областном музее. Только в 1938 г. мне удалось впервые чисто эмпирическим путем разрешить проблему портретной реконструкции. Впоследствии применение моего опыта в криминалистической практике закрепило достигнутые результаты. В настоящий момент основной материал, полученный в результате многолетних наблюдений, излагается в предлагаемой работе. Это, конечно, еще не методика, а лишь некоторые данные для ее создания, так как кроме фактов, поддающихся определенному учету и описанию, в распоряжении автора имеется еще ряд частных и не систематизированных наблюдений, которые хотя и не могут быть еще изложены, однако нередко способствовали возможности разрешения конкретных случаев портретного восстановления.

Процесс создания скульптурной портретной реконструкции на краниологической основе делится на следующие этапы

1. Анализ черепа: а) антропологическое исследование с акцентом на описательные признаки, б) определение пола, в) определение возраста и т. д.

2. Графическое разрешение реконструкции. Эта работа носит прежде всего контрольный характер. Графические схемы дают объективную оценку далее выполняемому скульптурному портрету.

3. Скульптурное воспроизведение схемы головы. Сущность работы в том, что на подлин-

ном черепе восстанавливаются основные мускулы, затем наносятся гребни толстот, обеспечивающие в дальнейшем объективное построение схемы головы.

4. Завершение работы над бюстом с учетом исторических данных (костюм, прическа).

Первые три этапа целиком строятся на материалах, полученных в результате конкретного изучения черепа. Последующая работа носит более субъективный характер, так как мертвой схематической маске нужно придать выражение живого лица. При создании этнических портретов ископаемого человека угроза некоторого искажения полученного образа в результате последующих этапов работы незначительна, так как при определении прически всегда учитываются наиболее яркие этнические черты, а одежда воспроизводится по данным археологии. Вопрос значительно усложняется при работе над портретами исторических лиц. Здесь необходима консультация историков во избежание возможных ошибок.

Заканчивая свое предисловие, должен отметить, что я никогда не рассматривал создаваемые мною реконструкции как некую самоцель. Мне представляется, что в каком-то конечном своем итоге методика пластической реконструкции может явиться одним из многих приемов классической антропологической науки. Это один из способов иллюстративной диагностики палеоантропологического материала, в результате которого костный материал дополнительно приобретает выразительность и наглядность живого человека. Однообразие приемов, стремление обобщить, стандартизировать, получить цифровое выражение в каждом частном случае не всегда может дать объективное представление о сложности процесса формирования человека. Только гармоническое использование всех возможных способов может дать исследователю максимальное приближение к подлиннику. Указания на частные морфологические детали лица — черепа, с некоторым акцентированием их, лишь свидетельствуют о степени важности данных деталей в частном вопросе создания документального портрета по черепу.

Основная задача предлагаемой книги — дать представление о попытке разрешения портрет-

ной реконструкции лица по черепу. Это только первый опыт сведения материала, т. е. предварительный этап к созданию собственно методики. Перечень созданных реконструкций, как мне кажется, должен иллюстрировать сложный процесс формирования человека. Это первый опыт публикации серии документальных портретов, в массе своей наглядно демонстрирующих определенный темп расо- и этногенеза, по преимуществу на территории СССР.

Все различия между расами человека в конфигурации черепа, мягких частей лица и других его деталей строения, о которых говорится в ряде мест этой книги, касаются, как и все вообще расовые различия у человека, только внешних, второстепенных признаков и ничего не имеют общего с теми общевидовыми особенностями человека, которые чрезвычайно сходны у самых различных рас. Строение мозга, анатомическая структура кисти и стопы и ряда других органов, важных для сознательной трудовой деятельности, чрезвычайно близки у разных расовых типов людей. Работы прогрессивных, в первую очередь советских антропологов, показывают, что ни отдельные расовые признаки, ни тем более комплексы этих признаков не могут рассматриваться как ступени в эволюции физического типа человека. Тем самым объективное изучение расовых различий может служить и служит советским ученым для опровержения расистских лже теорий о «высших» и «низших» расах.

Пользуясь случаем выразить благодарность коллективу советских антропологов, объединенных Институтом и Музеем антропологии, МГУ и Музеем антропологии и этнографии Академии Наук СССР, постоянно поддерживавших во мне стремление к работе. Не могу не отметить особой помощи Я. Я. Рогинского, Г. Ф. Дебеца, В. В. Гинзбурга и М. С. Плисецкого. А также приношу глубокую благодарность за помощь и поддержку в период самой трудной черновой работы по проведению контрольных опытов в Лефортовском морге своему первому учителю, доктору медицинских наук, профессору судебной медицины А. Д. Григорьеву.

М. Герасимов

1949 г.

ГЛАВА I

МАТЕРИАЛЫ К СОЗДАНИЮ МЕТОДА РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ

ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

Задача данной главы — дать представление о том, что, собственно, обеспечивает возможность портретного воспроизведения лица по черепу ископаемого, а в равной степени и современного человека. Уже во введении было сказано, что единственным документальным материалом для этой работы является череп того субъекта, чей образ должен быть воспроизведен. Однако, несмотря на это, совершенно напрасно ожидать в данной книге морфологического описания черепа. Эту задачу давно и с достаточной полнотой выполнили анатомы. В равной степени не моя задача давать какую-то новую методику краниологического изучения костного материала; я пользуюсь метрической техникой Мартина (Martin R. «Lehrbuch d. Anthropologie in systematischer Darstellung». 1928 г.). В антропологической литературе имеются сведения о толщине мягких покровов лица человека, но, к сожалению, почти совершенно отсутствуют данные о рельефе скелета лица и функциональной связи костного лица с мягкими покровами. Особого внимания заслуживают в данной связи работы Ганса Вирхова. В 1914 г. в журнале «Zeitschrift für Ethnologie» (Bd. 47, 180) он демонстрирует свою первую попытку создать новый препарат, который называет получереп, полумаска. Назначение этого препарата — наглядно показать соотношение мягких покровов к нижележащему скелету. Позволю себе кратко изложить некоторые данные об этом препарате.

Вирхов не считал возможным работать над свежей головой. Он рекомендовал предварительное инъецирование трупа формалином со спиртом, указывая, что это обеспечивает в дальнейшем определённую стабильность мягких тканей, так как они совершенно затвердевают. Далее он отливал одну из сторон головы из гипса. На противоположной стороне производил ряд фиксирующих промеров, отливал

прикус зубного ряда, освобождал суставную часть челюсти от мягких покровов и фиксировал либо снятием гипсовой формы, либо двумя дивергирующими проколами для укрепления впоследствии фиксирующих штифтов. После этого он распиливал голову по медиальной линии и полученную половину головы совмещал с ранее сделанным отливом другой половины. После тщательной проверки Вирхов совмещал обе половины штифтами, а затем подвергал половину головы мацерации. Освобожденный череп вновь ставился на штифты, и действительно получался внешне очень интересный препарат, одна половина которого представляла подлинный череп, а другая была отлита из гипса. К сожалению, этот препарат далеко не точен. Как указывает сам автор, уже в процессе инъекции от введенной жидкости происходит неравномерное разбухание мягких покровов и затем в процессе мацерации возможно уменьшение объема костей. Эти изменения неравномерны и не поддаются вследствие этого ни учету, ни поправке. Таким образом, препарат, рекомендуемый Вирховым, может иметь только в лучшем случае иллюстративно-учебное значение.

В этом же номере журнала на стр. 504 Вирхов дает описание второго препарата, изготовленного таким же образом. На этот раз была обработана голова 17-летнего негра. При попытке смонтировать мацерированную половину черепа с ранее изготовленным отливом головы оказалось, что они не совпадают. Вирхов тщательно проверил размеры мацерированного черепа, пользуясь сохраненной в формалине другой половиной этой же головы. Оказалось, что в результате мацерирования (жаль, что Вирхов не указывает способа мацерации) произошло заметное уменьшение черепа.

Измерение головы от nasion до lambda — 169,5 мм.

Измерение мацерированного черепа от $nasion$ до λ — 165,5 мм.

Таким образом, произошло уменьшение черепа на 2,36%. На лицевом скелете, вероятно, степень уменьшения еще больше, но она трудно уловима, не поддается измерению и поэтому Вирхов о ней не говорит. Приведенные данные с очевидностью показывают, что в практике изучения корреляций мягких покровов и черепа данная методика не может быть использована.

Большинство авторов указывает, что мягкие покровы головы у различных рас не одинаковы, да и вообще они не постоянны, сильно варьируют и как будто бы свободны, т. е. независимы от нижележащего скелета. Различные методы измерения мягких покровов как в технике, так и в выборе точек измерения делают основную массу наблюдений несовместимыми. Кроме того, все анатомы всегда работали только над инъецированными головами. Между тем, как уже отмечалось, в результате предварительной обработки головы происходит искажение толщины покровов. Таким образом, имеющийся небольшой разрозненный цифровой материал не мог быть использован. Даже специально проведенные измерения для дальнейшей использования материала при реконструкции, приведенные в работе Кольмана и Бюхли, имеют тот же дефект. Это особенно очевидно при рассмотрении приведенной в их работе схемы восстановления мягкого покрова на женском черепе. Слой мягких покровов не отвечает в целом ряде мест конфигурации черепа. Выступающий рельеф глабеллы безусловно указывает на увеличение над нею мягкого покрова. На приведенной схеме наоборот — мягкие ткани на лбу достигали 4,3 мм, на глабелле же уменьшались до 2,5 мм. Еще разительнее несовпадение профиля костного носа с реконструированной мягкой тканью. К концу носовых костей толщина мягких тканей значительно уменьшается, иной раз у женщин она не превышает 2 мм. Здесь же, наоборот, толщина мягких тканей увеличивается; мягкие ткани резко отклоняются от основного направления спинки носа. Между тем ни профиль спинки костного носа, ни края грушевидного отверстия, ни слабо развитая приподнятая носовая ость не дают основания к построению такого мягкого носа. Выпуклая рельефная альвеолярная часть верхней челюсти свидетельствует о совершенно ином профиле верхней губы.

Для того, чтобы не быть голословным, считаю возможным демонстрировать упомянутую схему, на которой пунктиром нанесены

поправки (рис. 1). Несомненно, что ошибки Кольмана и Бюхли объясняются в первую очередь неточностью метода измерения. Кроме того, Кольман и Бюхли не имели в своем распоряжении такого мощного вспомогательного аппарата, как рентгеноскопия живого лица,



Рис. 1. Схема построения лица женщины эпохи свайных построек (по Бюхли и Кольману). Степень неточности воспроизведенных мягких тканей иллюстрируется пунктиром автора. Поправка произведена на основании изучения рентгенограмм современных женщин.

так как всего за четыре года до выпуска их работы Рентген открыл свои X-лучи (1895 г.) и методика рентгеноскопии живых тканей не была еще разработана.

Несмотря на то, что в данном направлении немного было проведено специальных исследований, все же в результате разного рода работ и случайных наблюдений анатомами и антропологами был собран некоторый материал о толщине мягких покровов головы и лица.

В литературе утвердилось представление о том, что у монголов толщина мягких покровов в среднем больше, чем у европейцев и негров; у женщин больше, чем у мужчин; у молодых больше, чем у стариков. Не опровергая этого утверждения, должен, однако, отметить, что это представление создалось в результате того, что мягкие ткани наблюдались без учета нижележащего рельефа черепа. Для того, чтобы было понятно, о чем идет речь, позволю привести ряд поясняющих конкретных примеров.

1. При сильно выступающей, с усложненным рельефом, глабелле толщина мягких тканей над ней будет большей, чем в этой же точке при слабо развитом рельефе лобной кости.



Рис. 2. Степень вариации толщины мягких тканей в связи с усилением рельефа костной основы (носо-лобный участок по медиальной линии). *а* — армянин 40 лет, *б* — карел 30 лет (3-й Медицинский институт, Ленинград, 1937 г.)

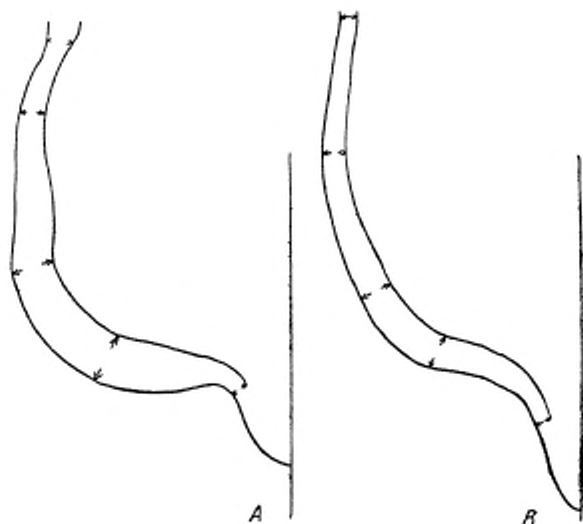


Рис. 3. Степень вариации мягких покровов в связи с горизонтальной профилировкой (сечение через максимальную скуловую ширину). *А* — мужчина 42 лет, русский; *В* — мужчина 39 лет, русский (Лефортовский морг, 1939 г.).

Степень вариаций мягких тканей над глабеллой

У мужчин от 25 до 45 лет
от 7 до 12 мм

У женщин от 20 до 40 лет
от 6 до 10 мм

У детей от 8 до 16 лет
от 5,2 до 8 мм

Вариации мягких тканей в связи с рельефом черепа (Рис. 2)

а. Мужчина 40 лет. Армянин

1. Средин лба	6,8 мм
2. Над глабеллой	8,5 »
3. Наибольшая высота глабеллы	11,8 »
4. Корень носа	10,0 »
5. Средин носовых костей	3,2 »
6. Конец носовых костей	2,5 »

б. Мужчина 30 лет. Карел

1. Средин лба	7,0 мм
2. Над глабеллой	7,2 »
3. Наибольшая высота глабеллы	7,5 »
4. Корень носа	6,5 »
5. Средин носовых костей	3,8 »
6. Конец носовых костей	2,2 »

Вариации мягких тканей в связи с профилировкой лица (Рис. 3)

А. Мужчина 42 лет. Русский

(Мало профилированное широкое лицо)

1. Край грушевидного отверстия	3,5 мм
2. Фронтальная часть скуловых костей	13,8 »
3. Угол перегиба скуловой кости	11,0 »
4. Максимальное выступание скуловой дуги	6,0 »
5. Перед ухом	6,1 »

Б. Мужчина 39 лет. Русский

(Сильно профилированное узкое лицо)

1. Край грушевидного отверстия	3,5 мм
2. Фронтальная часть скуловой кости	6,4 »
3. Угол перегиба скуловой кости	8,5 »
4. Максимальное выступание скуловой дуги	5,0 »
5. Перед ухом	4,2 »

II. При сильно развитой глабелле с резким рельефом надбровья, глубоким корнем носа, но связанным с сильным выступанием носовых костей, мягкие ткани будут, несомненно, более мощными, чем в случае постепенного перехода от глабеллы со слабо развитым надбровьем к уплощенному своду вогнутых носовых костей (рис. 2 а, б).

III. Широкие скуловые кости с уплощенной, мало профилированной фронтальной частью, как правило, являются опорой для сильно выступающих щек. С другой стороны, сильно

Опыт многолетней работы убеждает в том, что в каждой расовой группе можно наблюдать так называемый грубый и тонкий типы строения лица. При этом толщина покровов монгола тонкого типа ближе к тонкому типу европейца, чем к грубому типу монгола. Слой жировой клетчатки на лице распространяется не равномерным слоем, а локализуется в определенных местах, в частности, по медиальной линии головы и лица он незначителен и мало изменчив. Линия профиля лица, таким образом, является чем-то более или менее ста-



Рис. 4. а) Схема соотношений мягких тканей лица и черепа русского по медиальной линии (27 лет). б) Лицо того же русского, Ленинград, 1937 г.

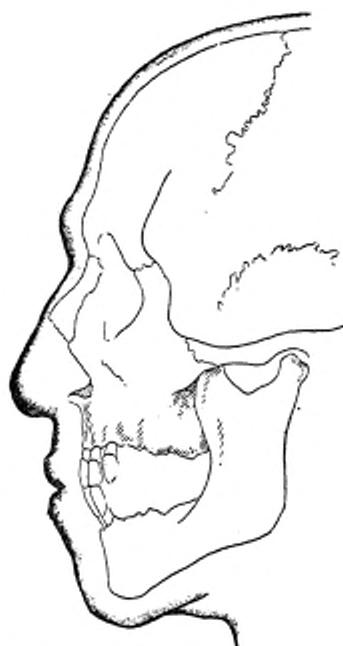


Рис. 5. Схема соотношений мягких покровов лица и черепа узбека по медиальной линии (50 лет, Ташкент, 1942 г.).

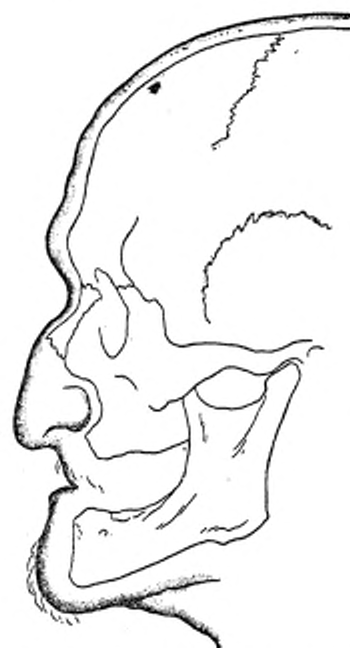


Рис. 6. Схема соотношений мягких тканей лица и черепа китайца по медиальной линии (60 лет, Москва, 1938 г.).

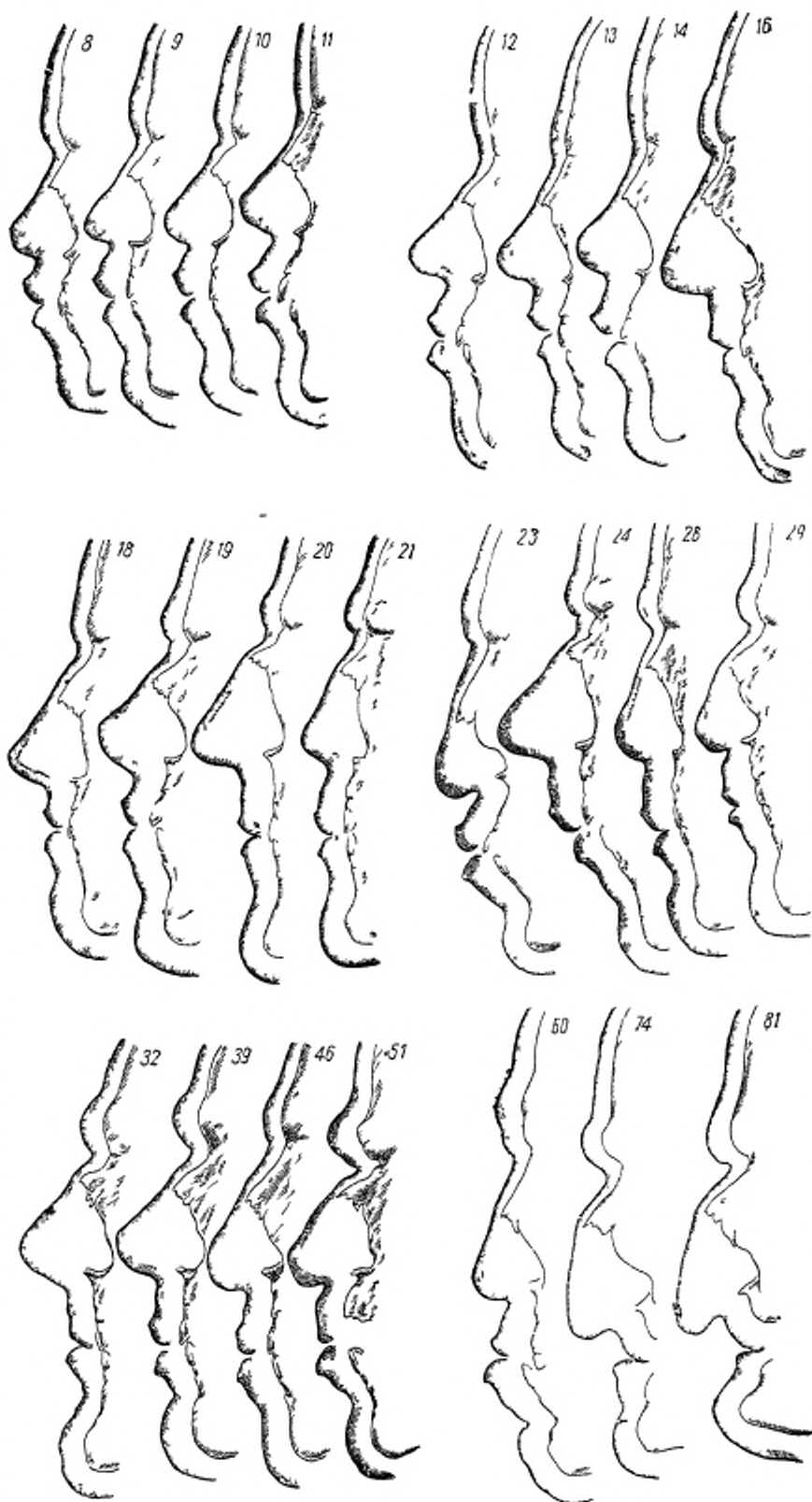
профилированные, тонко очерченные скуловые кости с ярко выраженной собачьей ямкой верхних челюстей связаны с более тонкой мускулатурой лица (рис. 3 А, В).

IV. Большая ширина ветвей нижней челюсти, расширение ее углов и усиление общего рельефа кости, а также ее массивность будет сопровождаться мощным развитием жевательного мускула (*m. masseter*) и усилением мягкого покрова подбородка.

Таким образом статистическая обработка ранее собранного цифрового материала измерений мягкого покрова головы без учета индивидуального рельефа ниже лежащего скелета может привести к ложным представлениям. Следовательно, такой материал не может быть использован при реконструкции.

Щеки, напротив, имеют очень большой слой жира, причем он сильно варьирует и крайне непостоянен, а потому, казалось бы, не может быть учтен. Однако это не совсем так. Препаровка заведомо полных и худых лиц дала некоторую расшифровку и этой детали строения лица. Люди, обладающие сильной сухой мускулатурой лица, всегда имеют череп с четко выраженным микрорельефом. Гребни хорошо выражены. Надкостница по всей поверхности черепа плотная, глянцевитая, гладкая, как бы полированная наощупь. Люди, обладающие чрезмерной полнотой лица, всегда имеют смягченный, сглаженный рельеф черепа. Избыток жира не только ослабляет мускулатуру лица, залекая между пучками мышц, но и обогащает кости черепа, в первую очередь в

Рис. 7. Стандарты толстот мягких тканей лица по медиальной линии (цифры означают возраст). Эти стандарты явились результатом множественного измерения толщины мягких покровов, проводившихся по рентгенограммам и препарированным головам. Каждый из показанных профилей представляет собою точную выкопировку рентгенограммы, максимально приближаясь к средним размерам той или иной возрастной группы. В ряде случаев это единичные наблюдения. Представленные сечения мягких тканей по медиальной линии лица дают отчетливое представление о слабой степени вариации мягких покровов по данному сечению. Эта возрастная и этническая общность размеров по медиальному сечению дала возможность выделить его как определенный стандарт. Во всех случаях отклонение толщины массы мягких тканей от нормы соответствует изменению костного рельефа. Пользуясь таким стандартом, можно в каждом конкретном случае решить максимально близкий профиль сечения лица. Приведенные стандарты обнимают следующие возрастные категории: а) 8 лет, 6 измерений, б) 9 лет, 2 измерения, в) 10 лет, 6 измерений, г) 11 лет, 1 измерение, д) 12 лет, 3 измерения, е) 13 лет, 2 измерения, ж) 14 лет, 4 измерения, з) 16 лет, 3 измерения, и) 18 лет, 2 измерения, к) 19 лет, 1 измерение, л) 20 лет, 5 измерений, м) 21 год, 1 измерение, н) 23 года, 1 измерение, о) 24 года, 4 измерения, п) 26 лет, 2 измерения, р) 29 лет, 6 измерений, с) 32 года, 3 измерения, т) 39 лет, 1 измерение, у) 46 лет, 2 измерения, ф) 51 год, 3 измерения, х) 60 лет, 8 измерений, ц) 74 года, 4 измерения, ч) 81 год, 1 измерение. Всего, таким образом, обработано 71 голова мужчин. Судя по некоторому количеству точно так же измеренных женских рентгенограмм (в количестве 25), толщина мягких покровов женского лица по медиальной линии имеет несколько отличную гамму распределения толстот. В общем же толщина мягких тканей варьирует так же слабо и имеет еще менее резкие переходы одной толщины в другую, что следует, видимо, относить за счет общей грацилизации лицевого скелета.



местах концентрирования жировой ткани в мускулатуре, т. е. в фронтальной части скуловых, верхнечелюстной кости, восходящих ветвях нижней челюсти, подбородочном выступе, и глабелле, и по перегибу затылочного вала. Обогащение костей жиром ведет к тому, что в этих местах надкостница становится рыхлой, пористой, губчатой и на ощупь заметно шероховатой. Сильное отклонение от нормы, будь то чрезмерная худоба, которая ведет одновременно к истощению костей, либо чрезмерная полнота, сопровождающаяся разрыхлением

граммы, которые подобраны по возрастному признаку и дают возможность наглядно убедиться в том, насколько мало варьирует в общих чертах мягкий покров. Исключения редки и связаны с усилением костного рельефа.

При взгляде на эти схемы становится очевидно, что толщина мягких покровов по профилю как бы стабильна и мало меняется с возрастом. Лицо растет только в высоту и ширину. Этим следует объяснить обычную детскую и юношескую припухлость лица, сглаженность очертаний. Предлагаемые графики



Рис. 8. Схема соотношений мягких тканей лица и черепа эстонки (20 лет, Ташкент, 1942 г.)



Рис. 9. Схема соотношений мягких тканей лица и черепа узбечки (25 лет, Ташкент, 1942 г.),



Рис. 10. Схема соотношений мягких тканей лица и черепа татарки (20 лет, Ташкент, 1942 г.)

надкостницы, диагностируются легко. При восстановлении лица некоторое отклонение от фактического состояния жирового слоя, как показали контрольные опыты и криминалистическая практика, не влияет на решение портретности. Результаты промеров при препаровке мягких покровов и изучение рентгенограмм показали, что если и можно создать какие-то определенные стандарты толстот, то они могут быть даны только в отношении медиальной линии лица и головы, так как толщина мягких покровов по профилю мало варьирует и может быть поправлена в соответствии со степенью развития рельефа черепа.

Предлагаемые (рис. 7) стандарты профилей документальны, это калькированные рентгено-

стандартов профилей разработаны только для мужчин. Рентгенограммы изучались в рентгенологическом кабинете Ракового института в г. Ленинграде, на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии, в клиниках и госпиталях Ленинграда, Москвы и Ташкента (см таблицу индивидуальных измерений, стр. 14—15).

При рассмотрении этих стандартов можно наблюдать, как усиление костного рельефа влечет за собой увеличение толщины мягких покровов. Учитывая это, при реконструкции лица следует производить поправку. Но если даже отказаться от этой поправки в толщине мягких покровов и пользоваться единым стандартом, строго, однако, придерживаясь морфо-

логических особенностей черепа в каждом отдельном случае, восстановленная схема лица будет всегда индивидуальна и близка к портретности.

Обобщая наблюдения над толщиной мягких покровов головы, следует отметить, что у женщин слой подкожной клетчатки больше, чем у мужчин. Однако основная разница женского лица не в этом. В отличие от мужских женские черепа менее профилированы (рис. 8, 9 и 10). Постепенные переходы горизонтальной профилировки скуловых костей женского черепа обуславливают общую мягченность лица. То же можно сказать и о детях до 6—7 лет. Позднее у мальчиков происходит усиление рельефа костей, что ведет к типическим изменениям, дающим возможность в большинстве случаев без всяких измерений, по общему характеру, отличить женский череп от мужского. Примерно тот же самый процесс происходит на женском черепе в преклонном возрасте, что нередко придает мужеподобные черты лицу старух. Но основной скелет лица в конечном счете меняется мало и общий характер женского лица сохраняется. Почти совершенно обратное происходит с мужским черепом в глубокой старости. Утрата зубов ведет к сильному изменению не только альвеолярного края челюстей, но и к некоторой редукции всего жевательного аппарата. Изменяется общее направление краев челюстей, как верхней, так и нижней; края их обращаются внутрь; изменяется вся природа нижней челюсти, ветвь ее становится тоньше, угол более тупым, вследствие чего происходит выступание подбородка. Это компенсаторно-функциональное изменение обеспечивает смыкание передней части челюстей и тем самым сохраняет жевательный аппарат, который хотя и ослаблен отсутствием зубов, но все же работоспособен. При условии постоянного ношения протеза редукция челюстей замедляется и угол нижней челюсти сохраняет свою первоначальную форму, несмотря на то, что вследствие облитерации альвеолярного края челюсти становятся тоньше. Редукция нижней челюсти, связанная с сильным выпрямлением угла основного изгиба ее, нередко приводит к тому, что субъект, имевший в молодости слабый подбородок и сильную прожевание губ, связанную с альвеолярной прогнатностью, в глубокой старости приобретает сильно западающий ортогнатный рот и резко выступающий подбородок. Эти изменения не ограничиваются только нижней частью лица. В связи с редукцией жевательного аппарата происходит общее смещение лица вниз и назад. Это смещение связано с некото-

рым сглаживанием носо-лобного рельефа глабеллы уплощается и мягкие ткани приобретают более спокойный переход. Отступление верхнечелюстных костей назад деформирует профилировку грушевидного отверстия, в результате чего опускается подносовая ость. Именно это изменение подносовой ости обуславливает старческое опускание конца носа. Вышеуказанной старческой деформацией верхнечелюстных костей объясняется отступление фронтальной части скуловой кости, что в свою очередь дает углубление собачьей ямки — *fossa canina*.

Сумма этих изменений лицевого скелета дает усиление носо-губной складки. Возрастное искривление орбитального отростка скуловой кости *processus frontosphenoidalis* в глубину височной впадины *fossa temporalis* определяет степень возрастного западания височной мышцы *m. temporalis* в переднем ее участке. Глубина и форма западания виска определяют основное направление морщин внешнего угла глаза. Угол смыкания орбитального отростка скуловой кости со скуловым отростком лобной *processus zygomaticus ossis frontalis* определяет форму верхнего века. Чем резче угол стыка этих костей, тем больше нависает скуловой отросток лобной кости, тем сильнее припухлость внешней части верхнего века. Нередко оно прикрывает собой внешний угол глаза. Форма этого нависания века прямо связана с характером рельефа передней части скулового отростка лобной кости. Если он массивен, с сильным рельефом и округл в сечении, следует ожидать плотного набухшего века; в случае же, когда скуловой отросток лобной кости уплощен и имеет острый край, веко хотя и нависает своим внешним краем над углом глаза, но оно будет уплощено, тонко и вяло. Характер возрастного изменения угла нижней челюсти определяет форму нижней части носо-губной складки и тем самым дает представление о степени опускания угла рта (рис. 11, 12, 13, 14).

Следует отметить, что определение характера посадки головы имеет очень большое значение при решении портретной реконструкции. Возрастной наклон головы вперед и вниз определяется не только возрастным искривлением позвоночника, в частности его шейного отдела, но и степенью изменения основания черепа в связи с процессом окостенения и срастания седла черепа. Начиная с момента самостоятельного хождения, ребенок всегда держит голову, несколько подняв подбородок вверх; к 13—14 годам более обычной будет посадка головы в норму, определяемой франкфуртской горизонталью, и так до 17—18 лет. Затем начинает-

№ измерений	Наименование точек	В о з															
		8 л.	8 л.	8 л.	8 л.	8 л.	8 л.	9 л.	9 л.	10 л.	10 л.	10 л.	10 л.	10 л.	10 л.	11 л.	12 л.
		Русский	Русский	Еврей	Узбек	Узбек	Татарин	Русский	Русский	Русский	Русский	Русский	Латыш	Бурят	Узбек	Русский	Русский
1	Средина лба	5,0	5,8	5,7	5,9	6,1	5,9	5,0	5,8	6,0	6,2	5,8	5,5	5,0	5,5	5,8	5,0
2	Глабелла	7,2	7,0	6,8	7,0	7,2	7,0	7,0	7,1	7,0	7,1	6,4	6,7	6,1	6,5	6,5	6,5
3	Корень носа	6,9	7,0	7,2	6,5	6,7	6,8	6,0	6,4	7,2	7,0	7,1	6,8	6,2	6,5	6,0	6,0
4	Конец носовых костей	3,3	3,0	3,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0	2,8	2,8	3,0
5	Подносковой шип	13,0	12,0	11,0	10,0	12,0	10,0	10,5	10,0	12,0	12,3	12,0	11,0	11,5	11,5	12,0	12,8
6	Толщина губы	14,9	14,0	13,9	14,1	14,0	13,7	14,0	13,5	14,5	14,2	14,0	14,5	13,7	13,5	13,5	14,0
7	Высота губы	9,0	9,1	9,0	9,2	9,0	9,2	9,0	9,2	9,0	9,1	9,0	9,2	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Подбородочная борозда	12,0	11,5	12,0	10,1	10,4	11,0	9,5	10,0	10,5	9,5	9,7	9,5	10,0	11,0	9,8	11,0
9	Подбородочный выступ	10,0	9,2	10,0	9,0	9,5	9,0	10,0	9,5	11,5	12,0	11,0	9,5	9,5	9,7	9,8	10,0

№ измерений	Наименование точек	В о з															
		23 г.	24 г.	24 г.	24 г.	24 г.	26 л.	26 л.	29 л.	29 л.	29 л.	29 л.	29 л.	29 л.	32 г.	32 г.	32 г.
		Узбек	Русский	Русский	Русский	Латыш	Татарин	Русский	Русский	Чуваши	Киргиз	Осетин	Еврей	Еврей	Карел	Русский	Русский
1	Средина лба	6,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2	6,0	5,5	5,0	7,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0
2	Глабелла	8,0	9,0	8,0	8,0	7,5	8,5	9,0	8,0	8,0	7,0	7,0	8,0	8,0	9,0	9,5	8,0
3	Корень носа	7,0	7,0	7,0	7,5	6,5	7,0	9,0	6,0	5,0	5,0	6,0	5,0	6,0	7,0	6,0	7,0
4	Конец носовых костей	3,0	3,5	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
5	Подносковой шип	12,0	14,0	13,0	13,5	12,0	12,0	12,0	13,0	11,0	12,0	13,0	11,0	12,0	12,0	12,0	12,0
6	Толщина губы	13,0	14,0	13,0	12,0	10,0	13,0	12,0	14,0	13,0	13,0	14,0	13,0	13,0	10,5	13,5	13,0
7	Высота губы	13,0	12,0	10,0	10,0	9,0	10,5	9,0	9,0	10,0	10,0	12,0	10,0	8,0	6,0	9,0	10,0
8	Подбородочная борозда	11,0	8,0	10,0	10,5	10,0	9,0	11,0	11,0	10,0	10,0	9,5	10,0	10,0	9,0	9,0	11,0
9	Подбородочный выступ	10,0	9,0	11,0	12,0	11,0	9,0	12,0	9,0	11,0	9,5	11,0	10,0	12,0	11,0	10,0	11,0

Примечание. На рис. 7 воспроизведены профили, цифровые данные которых приведены в первом

ких покровов лица по медиальной линии (мужчин)

р а с т

12 л.	12 л.	13 л.	13 л.	14 л.	14 л.	14 л.	14 л.	16 л.	16 л.	16 л.	18 л.	18 л.	19 л.	20 л.	20 л.	20 л.	20 л.	20 л.	21 г.
Русский	Русский	Русский	Финн	Русский	Русский	Чуваши	Еврей	Русский	Еврей	Немец	Русский	Латыш	Чуваши	Русский	Русский	Украинец	Чукча	Белорусс	Туvinец
5,5	5,8	6,1	5,0	6,0	5,8	5,5	5,9	5,2	6,1	5,0	6,5	6,1	5,0	4,0	6,0	6,0	4,1	6,5	5,0
7,1	7,0	7,0	6,3	6,0	6,5	6,8	7,1	6,5	7,0	7,0	7,3	7,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	7,0	7,5
6,5	6,2	6,2	5,0	6,0	6,2	6,0	6,5	5,5	7,2	7,0	6,0	5,0	7,1	7,0	5,0	8,5	5,2	7,0	6,0
3,0	3,1	3,1	2,8	3,0	3,0	3,1	2,9	3,0	3,5	3,1	3,5	3,1	3,0	3,0	3,5	3,0	2,0	2,5	3,0
13,0	13,2	14,0	14,0	14,1	14,0	13,6	12,5	14,0	11,7	14,0	12,5	13,0	13,0	15,0	13,0	14,0	9,5	14,0	12,0
12,0	13,5	13,5	13,0	13,5	13,2	13,7	13,0	13,0	15,0	14,0	13,2	13,5	13,0	13,0	11,5	18,0	12,0	14,0	12,0
9,1	10,0	9,5	9,0	9,1	9,5	9,4	9,0	9,0	10,0	8,0	10,0	9,0	11,0	8,5	9,0	10,0	8,0	8,0	9,0
10,0	9,0	9,8	9,8	12,0	10,4	9,0	9,0	11,0	12,0	9,0	9,0	9,5	10,1	11,0	13,0	10,0	10,0	10,0	11,0
11,0	10,0	10,0	10,0	11,0	10,0	9,5	9,5	10,0	11,0	10,0	11,2	10,5	13,0	10,0	11,0	13,0	12,0	10,0	12,0

Продолжение

р а с т

39 л.	46 л.	46 л.	51 г.	51 г.	51 г.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	60 л.	74 г.	74 г.	74 г.	74 г.	81 г.
Русский	Русский	Узбек	Еврей	Русский	Русский	Узбек	Русский	Русский	Еврей	Еврей	Узбек	Барлас	Китаец	Русский	Поляк	Узбек	Китаец	Русский	
7,0	7,0	5,5	7,0	6,0	5,0	5,0	6,0	5,5	5,5	6,0	5,0	7,5	6,0	6,0	6,0	5,0	5,0	6,0	
10,0	9,5	8,0	12,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,0	7,0	12,0	8,0	9,0	7,5	7,0	8,0	7,5	8,0	9,0	
7,5	7,0	7,0	10,0	7,5	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0	9,0	7,0	8,0	5,0	6,0	6,0	5,0	4,5	6,0	
3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,5	2,5	3,0	2,5	2,5	3,5	3,0	
13,0	12,0	10,0	14,0	11,0	11,5	11,0	10,0	11,5	11,5	10,0	11,0	12,0	13,0	13,0	14,0	10,0	11,0	12,0	
13,0	13,0	13,0	11,0	12,0	14,0	10,0	12,0	11,0	12,0	11,0	13,0	14,0	13,0	13,5	11,0	11,0	12,0	12,0	
9,0	10,0	10,0	4,0	6,0	10,0	6,0	8,0	5,0	7,0	7,5	6,0	4,0	—	—	—	—	—	—	
10,0	10,0	12,0	9,0	11,0	11,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,5	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0	
10,0	12,0	12,0	11,0	12,0	11,0	10,0	11,0	12,0	11,0	12,0	10,0	11,0	12,0	11,0	10,0	9,0	10,0	11,0	

столбце каждой возрастной группы в настоящей таблице.

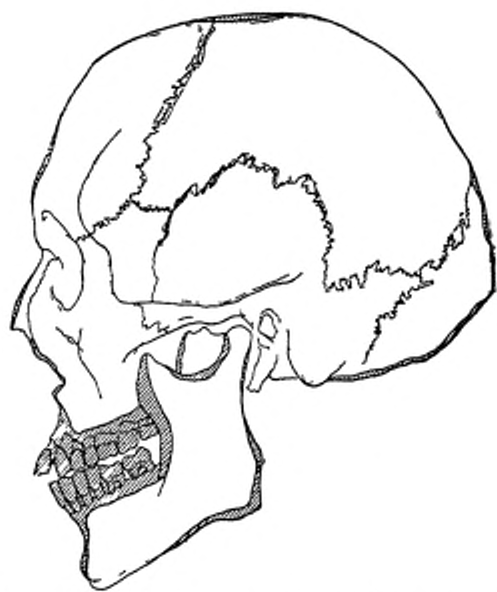


Рис. 11. Схема возрастной изменчивости лицевого скелета в связи с редукцией (старческой) жевательного аппарата. Для наглядности данная схема представляет собою профили черепов молодого (22 лет) и старика (71 года), наложенных один на другой (по материалам Ташкентского морга, 1942 г.).



Рис. 12. Схема возрастного изменения мягких тканей по медиальной линии в связи с редукцией жевательного аппарата (см. рис. 11).

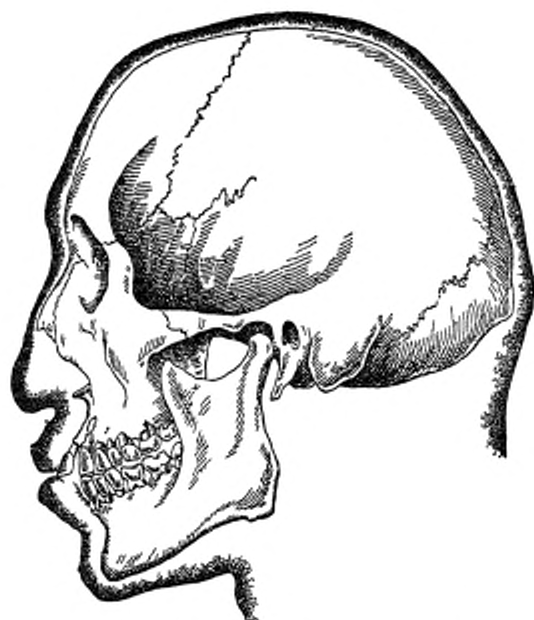


Рис. 13. Схема соотношений мягких тканей головы узбека (19 лет). Отчетливо видна зависимость форм мягкого покрова и черепа (Ташкент, 1942 г.).

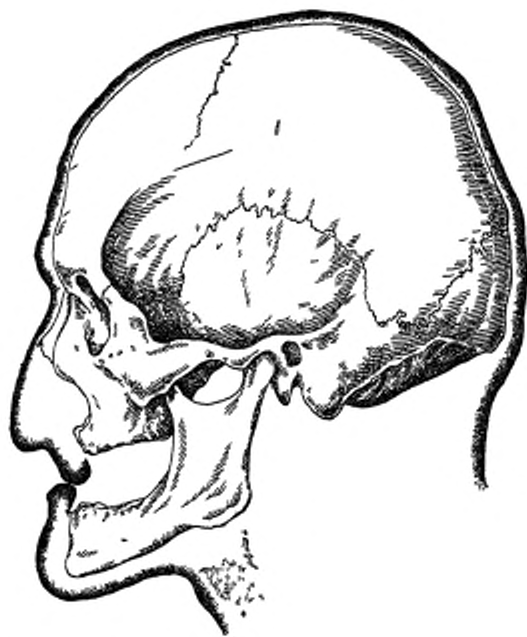


Рис. 14. Схема сагиттального сечения мягких тканей головы старика-китайца (61 год). Отчетливо видна зависимость форм мягкого покрова и черепа (Ташкент, 1942 г.).

ся постепенное опускание лица вниз, и в нормальной обстановке (не в строю) взрослый человек голову держит так, что между линией горизонта, проходящей через ухо, и франкфуртской горизонталью образуется угол в среднем не менее 12—15°. С возрастом этот угол увеличивается. Малый рост, как правило, способствует более прямому держанию головы; высокий человек, наоборот, держит свою голову наклоненной вперед (здесь не рассматриваются патологические примеры, связанные с заболеванием позвоночника).

Возвращаясь к рассмотрению мягких тканей лица, следует заметить, что у людей очень пожилого возраста мягкие покровы щек, как правило, тоньше, чем у молодых, и в общем они более или менее одинаковы для обоих полов.

В связи со старческими изменениями лицевого скелета, в частности, в прямой зависимости от редукции челюстей и утоньшения скуловых, происходит как бы опускание (дряблость) щек.

Кольман, а затем Меркле, выясняя толщину мягких покровов, производили ряд уколов закопченной иглой. Точно так же на первых порах поступал и я, но со временем разработал свою собственную методику исследования.

В начале этой главы уже было указано, что инъецирование голов формалином и спиртом ведет за собой сильное искажение подлинной толщины мягких покровов. Отсюда очевидно, что для нашей работы нельзя пользоваться головами, инъецированными какими бы то ни было жидкостями, точно так же как и головами, лежавшими в растворах. Действие консервирующих растворов влечет изменение соотношений мягких тканей и искажает весь характер лица. Практика показала, что для измерений следует пользоваться только свежим трупом, так как даже при благоприятных условиях хранения уже через 10 дней происходят сильные изменения соотношений мышечного покрова. Именно то обстоятельство, что для измерений необходимо иметь свежий труп, является одним из основных тормозов методической работы.

Итак, измерения должны быть произведены по возможности на свежем трупe, так как процесс разрушения очень быстро сказывается на соотношениях мышечной ткани. Некоторые размеры, взятые в течение первых двух дней, совершенно не совпадут с измерениями в этих же местах через 3—4 дня. При сухом хранении замороженного трупа даже при относительно низкой температуре на 5—6-й день происходит сильное набухание слизистой оболочки, рот искажается—губы обвисают, теряют свой

рисунк; веки западают в орбиты; щеки и виски утрачивают свойственную им упругость. Размеры, взятые на 10-й день и позже, настолько не будут соответствовать ранее взятым, что утратят всякий интерес для исследователя, ставящего себе задачу выяснения толщины мягких покровов головы.

В результате систематических исследований толщины мягких покровов в конечном итоге удалось разработать определенную методику наиболее точного измерения и фиксации в чертежной схеме. При выборе точек измерений мягких покровов следует пользоваться такими местами, которые одновременно соответствовали бы максимальной толщине покровов и легко были бы находимы на любом черепе и голове. Измерения лучше производить на целом и, конечно, не вскрытом трупе; в случае пользования отделенной головой ее необходимо укреплять на штативе, представляющем собой стержень на массивной тяжелой подставке. Стержень пропускается через мозговой канал шейных позвонков и далее в череп до свода. Для облегчения работы голову лучше ориентировать в франкфуртской горизонтали. Пользование всякого рода тисками категорически исключается, так как при любом зажиме будут деформироваться мягкие ткани. Предварительно голову необходимо обрить. Для обеспечения графической фиксации следует пользоваться свинцовой проволокой, которая должна быть в сечении либо прямоугольной, либо треугольной, что гораздо лучше. Сечение прямоугольной проволоки 2×2 мм, сечение треугольной проволоки — основание 2 мм, стороны 3 мм. При такой форме проволоки избегают деформации обвода. Обминка проволоки по профилю производится с помощью тонких круглогубцев. Полученный обвод профиля накладывается на бумагу (крайние точки проверяются циркулем) и тонким карандашом обводится с внутренней стороны. Так графически фиксируется профиль. Можно пользоваться и другим приемом. Для этого следует изготовить специальный прибор, представляющий собой тонкую прямоугольную рамку, длинные стороны которой равны 40 см, короткие — 20 см. Через каждые 5 мм по длинной стороне рамки просверливаются сквозные отверстия через обе рейки; эти отверстия должны быть ориентированы точно друг против друга. В отверстия вставляются стальные спицы с притупленными концами. Длина спицы 30 см. Спицы эти в отверстиях должны легко ходить, но не выпадать. Этот своеобразный гребень выравнивается, а затем накладывается на профиль. Получается

точное пунктирное изображение, которое легко переносится на бумагу. Если прибор тщательно изготовлен и спицы правильно ходят, этот способ фиксации наиболее верен.

Измерение мягких покровов головы по медиальной линии

1. Против *protuberantia occipitalis externa*.
2. Максимальное выступание затылка.
3. Срединная лямбдовидного шва.
4. На лбу — у корня волос.
5. Срединная лба между лобными буграми.
6. Глабелла.
7. Корень носа.
8. Срединная носовых костей.
9. Концы носовых костей.
10. Под носовым шипом.
11. У края верхней губы (толщину губы иногда легче взять циркулем).
12. У края нижней губы (брать циркулем).
13. В глубине подбородочной борозды.
14. Максимальное выступание подбородка.
15. Угол нижней челюсти.

Угол нижней челюсти фиксируется и наносится на бумагу с основными контурами уха. Эта фиксация производится также при помощи свинцовой проволоки.

16. Одновременно надо дать описание уха и развития сосцевидного отростка по следующей схеме:

Описание уха

- а) Ухо прижато
- б) Ухо прямо отставлено
- в) Ухо оттопырено в верхней части
- г) Ухо оттопырено в нижней части

Описание сосцевидного отростка

- а) Сосцевидный отросток слабо развит
- б) Сосцевидный отросток сильно выступает
- в) Сосцевидный отросток выступает в верхней своей части
- г) Сосцевидный отросток выступает в нижней своей части

По окончании измерения профиля производится измерение фаса лица. Параллельно франкфуртской горизонтали снимаются обводы. Опыт показал, что в этом случае лучше пользоваться не свинцовой проволокой, а вышеописанным прибором со спицами. Пользование этим прибором обеспечит одновременное получение профиля лица и документацию его асимметрии.

17. Сечение через средину лобных бугров с 5 точками измерения: а) в середине, б) в середине лобных бугров, в) на гребне височной впадины.

18. Через средину глабеллы с 5 точками измерения: а) в середине надбровья, б) в середине орбиты, в) внешний край орбиты.

19. Сечение через корень носа со следующими измерениями: а) срединная, б) сбоку, в) внутренний угол глаза, г) внешний угол глаза.

20. По линии максимальной скуловой ширины от уха до уха, со следующими измерениями: а) срединная носа, б) с боков носа, в) против срединной нижней края глаза, г) против внешнего угла глаза, д) максимальное выступание скуловой, е) перед ухом.

21. По краю ноздрей от мочки одного уха до мочки другого, со следующими измерениями: а) ширина ноздрей (циркулем), б) под ноздрей, в) у внешнего угла ноздри, г) в глубине носогубной складки, д) у мочки уха.

22. Форма ноздрей (правой и левой) с измерением ширины и длины.

23. Высота крыльев носа (ноздрей).

24. Форма орбиты (снимается проволокой и затем контуры переносятся на бумагу, причем строго учитывается отношение обвода к горизонтали).

25. Разрез глаза (определяется угол по отношению к франкфуртской горизонтали, фиксируется на обводе орбиты).

26. Измерения мягких покровов орбиты: а) внутренний угол орбитально-носового шва, б) срединная верхнего края орбиты, в) внешний край орбиты, г) нижний край орбиты.

27. Измерение рта и губ: а) ширина ротовой щели, б) ширина между внешними краями клыков верхней челюсти, в) высота верхней губы непигментированной ее части, г) высота эмали верхнего переднего резца.

28. Определение прикуса (смыкания зубов).

29. Определение прогнатности и прогелии рта.

30. Стирание или отсутствие зубов.

Для того, чтобы уяснить форму и топографию основных мышц, в частности жевательных, так как они определяют собой форму лица, необходимо по окончании всех промеров мягких тканей произвести препаровку исследуемой головы. Из мимических мускулов особого внимания заслуживают так называемые мускулы гордецов и мускул смеха.

Кроме того, необходимо изучать топографию шейных мышц, так как это обеспечит в дальнейшем правильное решение посадки головы.

По окончании препаровки головы следует произвести дополнительное измерение черепа. Это обычные антропометрические измерения черепа, и я считаю необходимым акцентиро-

вать на них только потому, что именно учет этих измерений особенно важен при дальнейшей работе по восстановлению лица.

1. Длина носа (от носо-лобного шва до подносового шипа).

2. Ширина грушевидного отверстия сверху.

3. Ширина грушевидного отверстия в середине.

4. Ширина нижней части грушевидного отверстия.

5. Ширина межглазничного расстояния.

6. Ширина носовых костей сверху.

7. Ширина носовых костей в средней части.

8. Ширина носовых костей в нижней части.

9. Ширина альвеолярной дуги верхней челюсти поверх коренных зубов.

10. Высота эмали резцов 1 и 2-й верхней челюсти.

Описательные данные черепа

11. Определение характера спинки профиля костного носа (волнистый, прямой, вогнутый, горбатый).

12. Сечение спинки носа в средней части (крышеобразный, округлый, плоский).

13. Форма грушевидного отверстия: а) сердцевидная — подносовой край с двумя выемками и приподнятой *spina nasalis*; б) треугольная — подносовой край выпрямлен; в) грушевидная — подносовой край закруглен, с опущенной *spina nasalis*.

14. Определение формы нижнего края грушевидного отверстия: а) *Antropinum* — подносовой край острый; б) *Infantile* — подносовой край притуплен; в) *Fossae praenasales* — подносовой край с двумя полукруглыми ямками; г) *sulcus praenasalis* — подносовой край с желобком. Жолоб и нижняя плоскость носовой полости образуют некоторый угол; д) обезьяний жолоб — нижняя плоскость носовой полости непосредственно переходит в жолоб на альвеолярном отростке.

15. Носовая ость (*spina nasalis anterior*). Степень развития носовой ости по 5-балльной шкале.

16. Определение основного направления носовой ости. *Spina nasalis anterior* измеряется углом отношения линии направления носовой ости к франкфуртской горизонтали.

17. Форма орбиты. Орбиты бывают угловатые, округлые, низкие и высокие.

18. Край орбиты (*margo supraorbitalis*). Край орбиты может быть тонким и толстым и по своей форме определяется следующей номенклатурой: а) острый, б) притупленный, в) закругленный, г) завернутый.

19. Надбровные дуги (*arcus superciliares*). Степень развития надбровных дуг отмечается

по шкале: 0 — надбровные дуги отсутствуют; 1 — надбровные дуги заходят до половины орбиты; 2 — надбровные дуги заходят за середину орбиты; 3 — надбровные дуги в виде сплошного валика расположены по всему краю орбиты.

20. Глабелла (*glabella*). Выступание глабеллы определяется 6-балльной шкалой Мартина.

21. Стирание зубов отмечается по шкале Брока: 0 — стирания нет; 1 — потерта только эмаль; 2 — стиранием затронут дентин; 3 — стирание коснулось нервного канала; 4 — стирание достигло полного сечения зуба.

22. Прогнатность. Различаются два типа посадки зубов: а) ортогнатный — зубы поставлены вертикально; б) прогнатный — зубы смыкаются под углом, увеличение этого угла определяет степень прогнатности.

23. Выступание подбородка отмечается 5-балльной шкалой: — 1 — отрицательный подбородок; 0 — невыступающий подбородок; 1 — слабо выступающий подбородок; 2 — выступающий подбородок; 3 — сильно выступающий подбородок.

24. Общая форма лица. Принято различать следующие формы овала лица: 1) Эллипсоидная: форма лица близка к эллипсоиду. 2) Овоидная: лобная часть несколько шире нижней, очертания близки к форме яйца. 3) Треугольная: лобная часть широкая, нижняя челюсть узкая, подбородок острый; общие очертания приближаются к форме треугольника, обращенного вершиной вниз. 4) Пентагональная: сильно выступающие скулы, общие очертания лица угловаты; приближается к форме пятиугольника, обращенного вершиной вниз. 5) Орбикулярная: при сильно выступающих скулах сохраняются округлые очертания лица. 6) Тетрагональная: прямоугольные очертания лица.

Кроме того, для всестороннего изучения головы необходимо использовать еще один метод, позволяющий установить соотношение мягких покровов и костной основы. Это метод горизонтальных сечений (рис. 15). Горизонтальные сечения дают возможность проследить соотношение массы мягких покровов головы к рельефу костной основы. При этом совершенно очевидной становится зависимость форм. Разработка этого способа обеспечила впоследствии создание методики документального воспроизведения схемы лица. Горизонтальные сечения производятся только на замороженной голове, при помощи хирургической ножовки, тонкое широкое лезвие которой обеспечивает получение правильных срезов. Практика показала,

что наиболее интересными являются следующие сечения:

1. Середина лба — через лобные бугры.
2. Глабелла.
3. Носо-лобный шов.
4. Конец носовых костей.
5. Максимальная скуловая ширина.
6. По краю ноздрей (через *spina nasalis*).
7. По подбородочной борозде.
8. По линии максимального выступания подбородка.

В целях наиболее точной фиксации распила, он прикрывался увлажненным матовым стеклом, по которому и производилась тщательная

«вылитый отец», а между тем при ближайшем осмотре с очевидностью обнаруживается, что отдельные черты лица у ребенка не отцовские, а материнские: форма лба, глаза, нос, рот — все это слегка смягченные и уменьшенные черты матери, но все же ребенок чем-то почти неуловимо больше похож на отца, чем на мать. Внимательный наблюдатель отметит у ребенка ту же самую гамму асимметрии основных черт лица, что и у отца.

В процессе изучения асимметрии лица был проведен следующий опыт, иллюстрирующий эту асимметрию. При помощи фотографирования были получены правостороннее и левостороннее

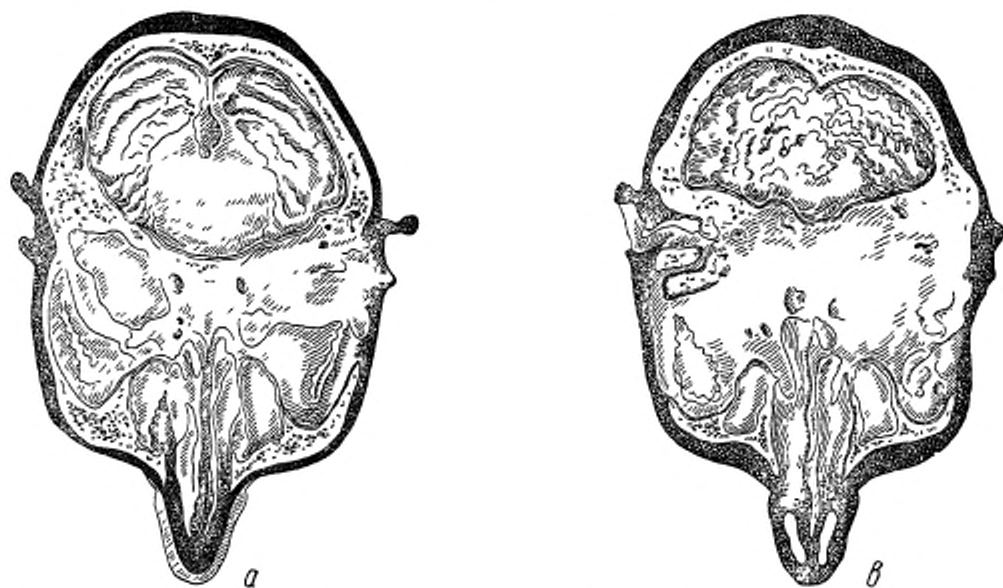


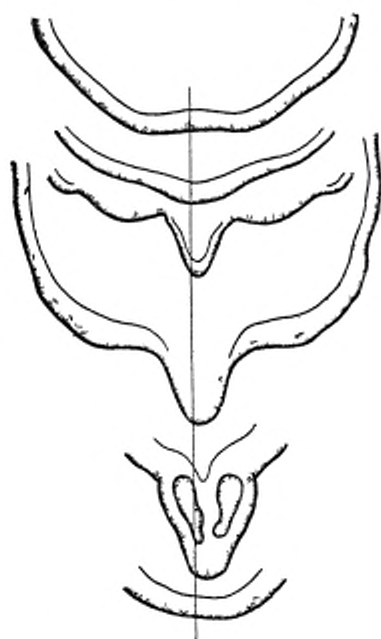
Рис. 15. Схема горизонтальных сечений головы европейца. Отчетливо видна неравномерность распределения толщины мягких покровов. Одновременно наблюдается очевидное соподчинение мягких тканей форме скелета. *a* — сечение по линии максимальной скуловой ширины; *b* — сечение по нижнему краю ноздрей.

обводка всех деталей среза. Затем полученное изображение переносилось на бумагу (рис. 16).

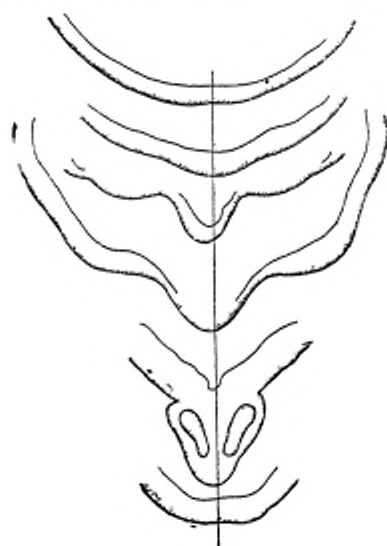
Изучая полученные сечения, я впервые с должным вниманием отнесся к степени и характеру асимметрии головы. Ни один из анатомов, занимавшихся проблемой соотношений мягких покровов и черепа, при выяснении степени их корреляции не обратил внимания на то, что асимметрия черепа прямо диктует асимметричное строение лица. Это один из ярких примеров корреляции рельефа черепа и поверхности мягких покровов. Чем ярче профилировка лица, тем сильнее степень асимметрии (рис. 17). При изучении асимметрии на живых лицах удалось заметить, что только ею иногда определяется так называемое семейное сходство. Так, например, о ребенке часто говорят

роннее изображения одного и того же лица. При этом следует заметить, что фотографирование должно быть произведено строго фронтально, что представляет известное затруднение, так как наше лицо асимметрично не только в стороны, но и вперед и назад, а потому ориентировать голову по принятому в антропологии методу по ушным каналам нельзя. Лицо должно быть обращено к объективу так, чтобы оба глаза находились на одной плоскости с ним. С полученного негатива было сделано три отпечатка: два со стороны эмульсии и один со стороны стекла. Два противоположных изображения были разрезаны по прямой через одни и те же точки — середина глабеллы и середина филтрума, после чего правая половина лица была соединена с правой, а левая — с левой. В результате было по-

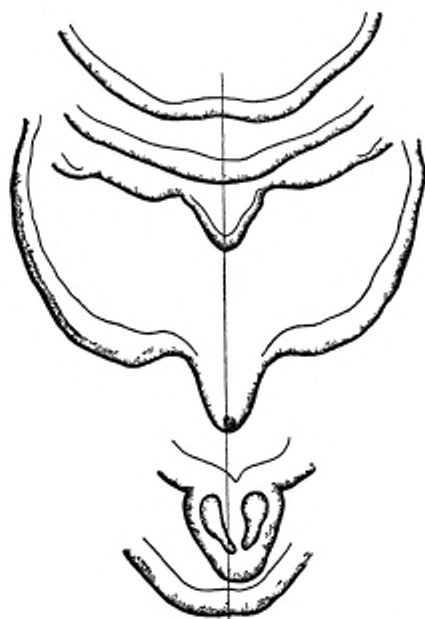
Рис. 16. Схема горизонтальных сечений лица мужчин. Отчетливо видна степень соподчинения контуров мягких покровов контурам черепа и общность асимметрии.



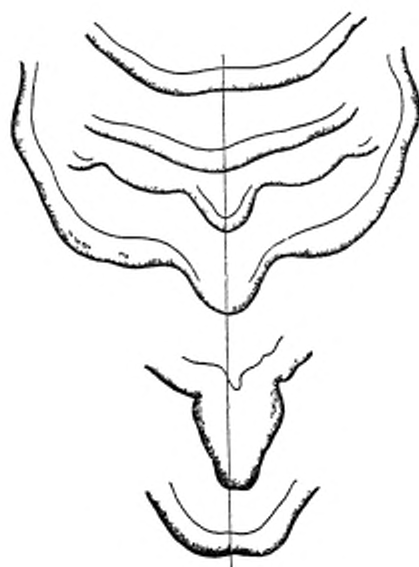
1. Русский, 26 лет. Лефортовский
морг, 1938 г.



2. Украинец, 24 лет. Лефортов-
ский морг, 1939 г.



3. Русский, 32 лет. Лефортовский
морг, 1938 г.

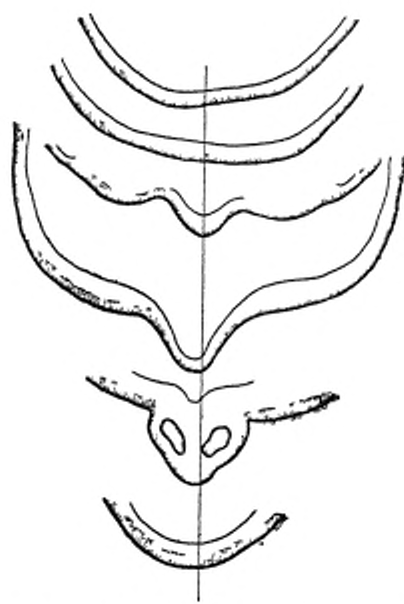


4. Белорусс, 40 лет. Морг ТАШМИ,
1942 г.

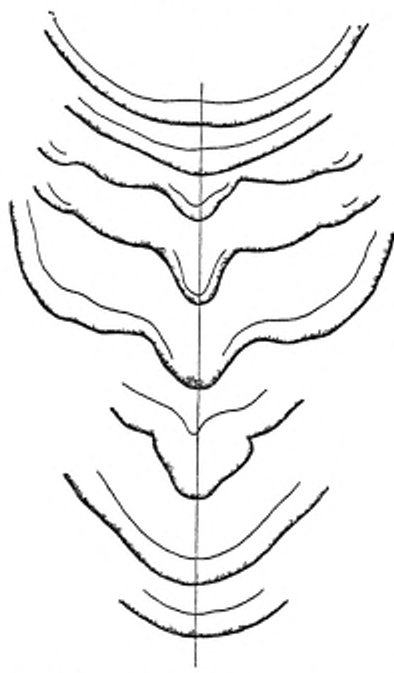
Рис. 16. Схема горизонтальных сечений лица мужчин. Отчетливо видна степень соподчинения контуров мягких покровов контурам черепа и общность асимметрии.



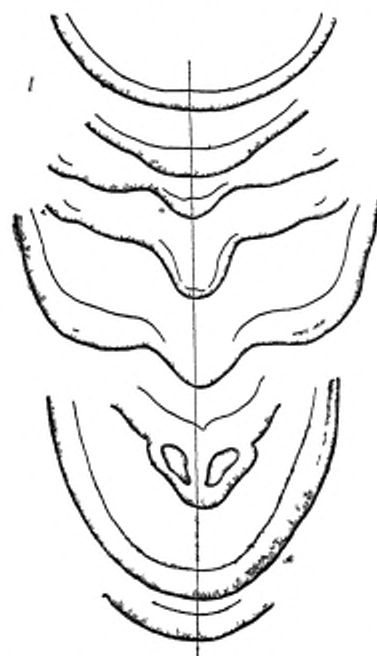
5. Русский, 26 лет. Лефортовский морг, 1940 г.



6. Русский, 30 лет. Лефортовский морг, 1940 г.



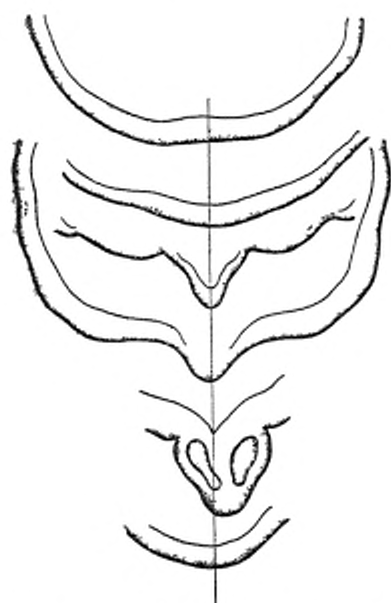
7. Русский, 26 лет. Лефортовский морг, 1938 г.



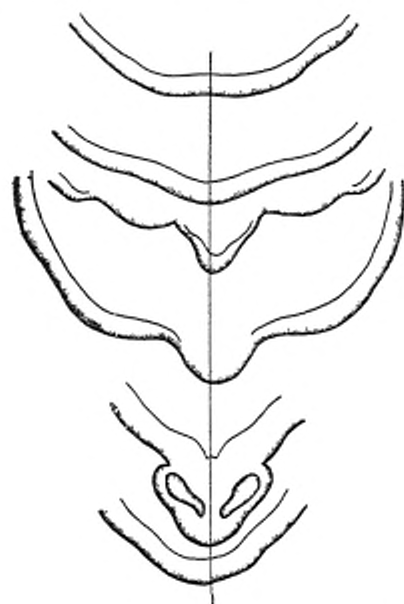
8. Неизвестный, 50 лет. Лефортовский морг, 1940 г.

Приведенный небольшой материал горизонтальных сечений головы дает отчетливое представление о степени зависимости мягкого покрова от нижележащего костного скелета. Первая голова была распиlena мною при непосредственном участии В. В. Гинзбурга, доставившего мне эту возможность на Кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии. Некоторое количество голов мне удалось распилить

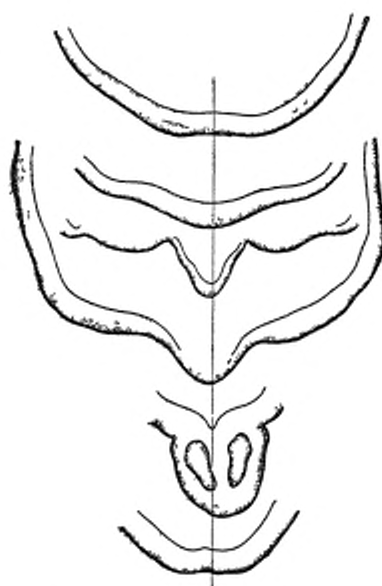
Рис. 16. Схема горизонтальных сечений лица мужчин. Отчетливо видна степень соподчинения контуров мягких покровов контурам черепа и общность асимметрии.



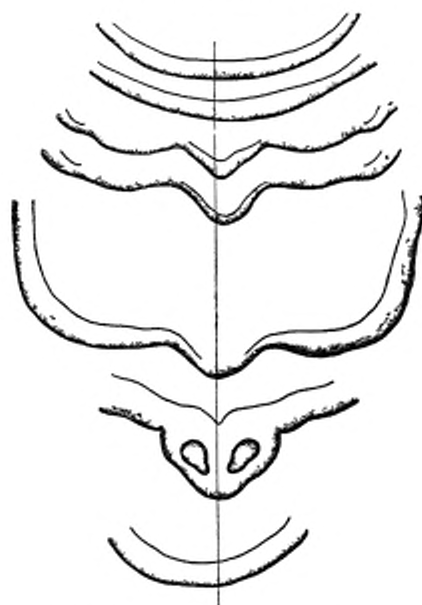
9 Русский, 19 лет. Лефортовский морг, 1939 г.



10. Русский, 50 лет. Лефортовский морг, 1939 г.



11. Русский, 29 лет. Лефортовский морг, 1939 г.



12. Узбек (из Коканда), 50 лет. Морг ТАШМИ, 1942 г.

в Лефортовском морге, в Москве, в период с 1938 г. по 1941 г. Столь малое количество исследованных подобным методом голов (всего 21 голова), конечно, не могло дать возможности предложить разработанную схему возрастных стандартов, но даже и этот небольшой материал с очевидностью доказывает правильность наших представлений о прямой связи рельефа черепа с характером мягких тканей, составляющих покровы головы.

лучено три изображения нормальное, из правых половинок лица и из левых. Их всех несомненно объединяет сходство и в то же время это как будто бы разные лица. Одно изображение всегда более грубое, другое более тонкое (рис. 18).

Из всего вышеизложенного очевидно, что асимметрия головы и лица является одним из основных элементов индивидуальности. Нередки случаи передачи по наследству определенной гаммы асимметрии, обеспечивающей так называемое родственное или семейное

мы дают возможность наблюдать живые мягкие ткани и понять их соотношения (рис. 19). Особенно важны наблюдения над формой рта и носа, так как эти части лица сильнее всего искажаются в результате смерти. Все это позволяет корректировать данные, полученные в результате работы над трупным материалом. Рентгенограммы фаса лица в силу усложненности различных планов изображения хотя и дают, конечно, некоторое представление о форме мягких покровов в различных местах головы и помогают понять функцио-

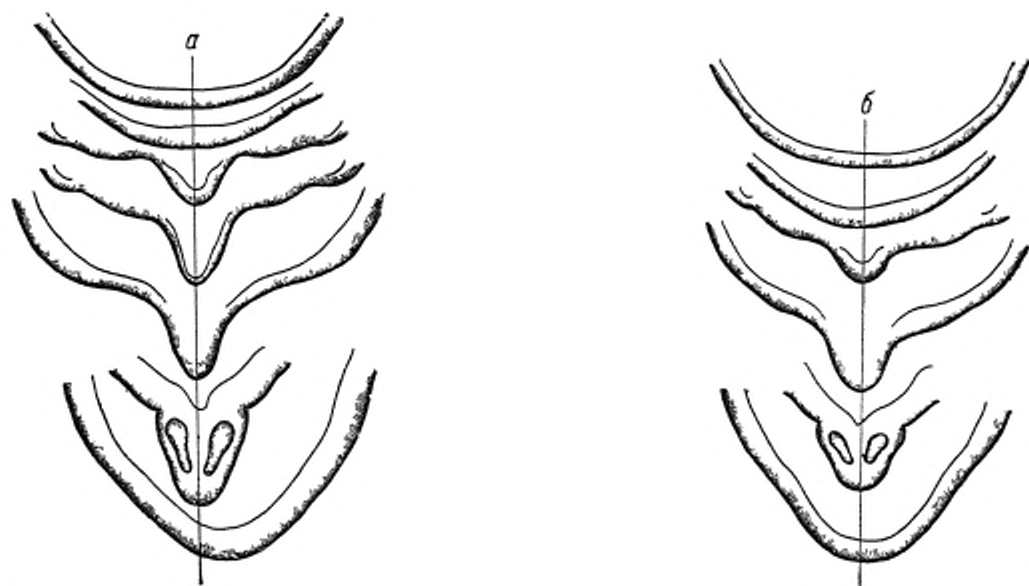


Рис. 17. Схема сечений мужского и женского лица. Отчетливо видна степень асимметрии. *a* — мужчина 65 лет, поляк; *b* — женщина 45 лет, русская.

сходство. С достоверностью можно отметить одну и ту же степень асимметрии лица и черепа. Отсюда естественно, что объективное воспроизведение мягких покровов на черепе определяет характер асимметрии и обеспечивает портретность.

Даже самое тщательное изучение мягких покровов при помощи измерений, препарирования и специального изготовления сечений не всегда может дать исчерпывающие сведения о взаимосвязи мягких покровов с нижележащим скелетом, так как при этом под наблюдением находится голова мертвого человека, лицо которого искажено так называемой маской смерти. Необходимы наблюдения над живым человеком. Эти наблюдения могут быть проведены при помощи рентгенографии. При условии масштабной съемки и правильной ориентировки головы можно получить очень четкие изображения. Профильные рентгенограм-

мы дают возможность наблюдать живые мягкие ткани и понять их соотношения (рис. 19). Особенно важны наблюдения над формой рта и носа, так как эти части лица сильнее всего искажаются в результате смерти. Все это позволяет корректировать данные, полученные в результате работы над трупным материалом. Рентгенограммы фаса лица в силу усложненности различных планов изображения хотя и дают, конечно, некоторое представление о форме мягких покровов в различных местах головы и помогают понять функцио-

нальную зависимость таких деталей лица, как крылья носа, губы и т. п., к сожалению, не могут быть использованы для соответствующих измерений. Восстановление головы по черепу делится на два основных этапа: восстановление собственно головы и воспроизведение маски лица. В первом случае имеется в виду восстановление основных жевательных, шейных мышц и покрова головы. Эти мышцы топографически вполне определены и восстановление их не вызывает сомнений даже у самых строгих критиков. Уже одно воспроизведение этих деталей определяет специфику головы, т. е. ее постановку и форму овала лица. Так же просто воспроизводится мягкий покров от надбровья по всему своду черепа.

Восстановление маски лица требует специальной длительной подготовки, большого практического опыта и гораздо менее точно.



Рис. 18. Асимметрия мужских и женских лиц. Приведенный пример построения симметричных лиц из двух правых и двух левых половинок одного и того же лица при сравнении их с подлинным лицом, очевидно, показывает степень асимметрии лица. При рассмотрении созданных симметричных лиц во всех случаях можно отметить получение тонкого и грубого типов. Схемы горизонтальных сечений, демонстрируемые выше, свидетельствуют о том, что не только мягкие покровы лица, но и нижележащая костная основа асимметричны в равной степени. Таким образом, механическое воспроизведение лица по черепу обеспечивает один из основных моментов портретности, т. е. индивидуальную степень асимметрии.

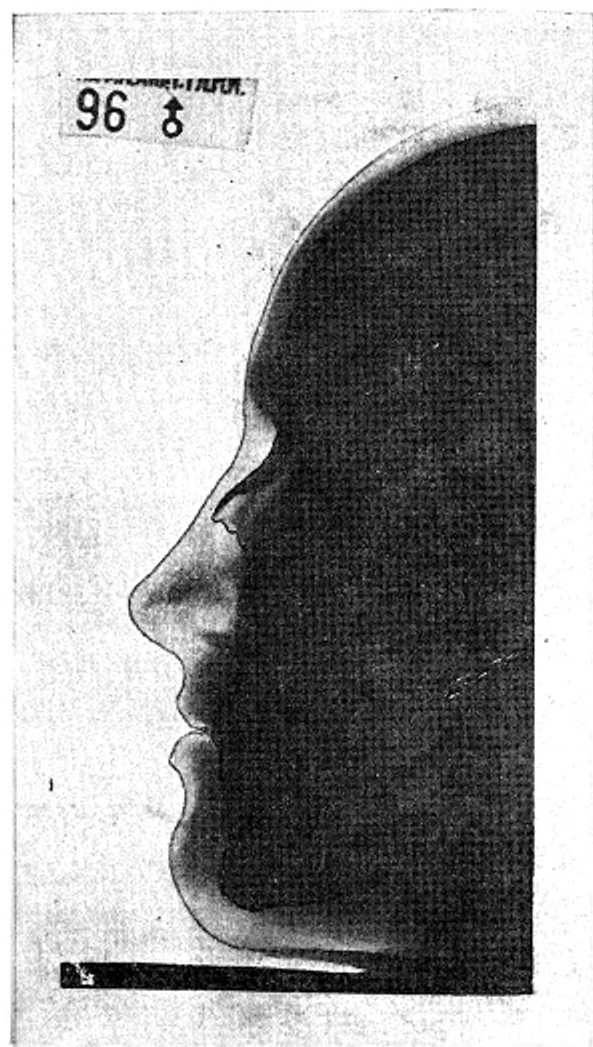
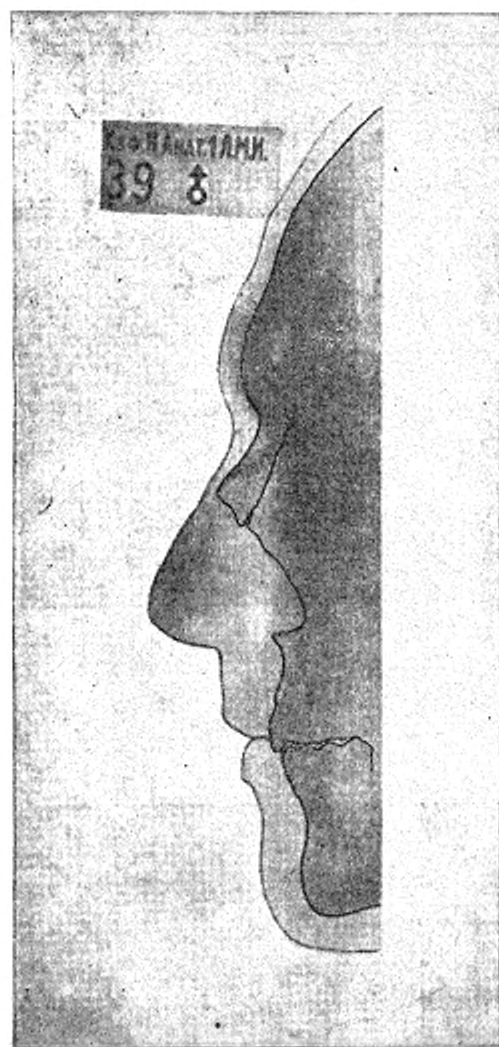


Рис. 19. Рентгенограммы молодых мужчин; в том и другом случае отчетливо видны просвечивающиеся мягкие ткани лица. Изучение рентгенограмм дает возможность понять топографию и соотношение толщины мягких покровов живого человека.

Соотношение мягкого и костного носа

Нос в основном складывается из хрящей и мягких тканей и, следовательно, не имеет с точки зрения большинства специалистов антропологов и анатомов твердых основ для реконструкции. Еще сложнее восстановление рта, глаз и ушей. Основные мышцы, образующие форму губ и век, складываются из так называемых круговых мышц, не имеющих опорных пунктов на черепе. Тонкая мимическая мускулатура, определяющая движения нашего лица, находится в самых верхних слоях мышц и на первый взгляд совсем изолирована от черепа.

Большинство специалистов, не занимающихся вопросом восстановления лица, но изучающих его со своей точки зрения, склонно

утверждать, что восстановление этих частей лица есть область более или менее остроумных догадок, основанных не на твердых научных данных, а исключительно на интуиции. Ученые не без основания утверждают, что до сих пор никто из них не имел возможности убедиться в наличии корреляции между черепом и мягкими покровами, слагающими лицо. Это вполне естественно, так как в большинстве своем при рассмотрении лица обращали внимание главным образом на абсолютные цифровые показатели. В редких случаях их интересует топография определенных групп мышц в связи с решением вопроса функции и только немногие из них, как, например, Г. Вирхов, пытались уловить некоторую зависимость форм лица и черепа. Но и им была допущена ошибка в том

отношении, что он пытался рассматривать отдельные детали лица изолированно. Между тем только сумма наблюдений, одновременно проведенных на одной голове, может служить материалом для понимания несомненно существующих корреляций. Однако не в одних только промерах черепа и лица следует искать корреляций, а в отношении массы мягких покровов к микрорельефу кости. Было бы неверно предполагать здесь наличие прямой формы корреляции, т. е. отношение 1:1. Совершенно несомненно, что здесь налицо так называемая скрытая форма корреляции, которая представляет собою множественное отношение различных признаков. Эти признаки трудно наблюдаемы и пока что не поддаются простому измерению. В дальнейшем, вероятно, возможно будет создание более тонкой методики фиксации этой сложной системы соотношений различных компонентов, объединенных общей функцией.

Не следует, впрочем, думать, что для получения портретной маски необходимо с абсолютной точностью найти всю сумму коррелирующих различных признаков, достаточно правильного понимания основных из них. Портретное сходство может быть достигнуто с помощью немногих характерных черт лица. Теперь я постараюсь на конкретных примерах показать, как разрешается вопрос восстановления отдельных деталей лица.

Одной из наиболее трудно восстанавливаемых деталей лица является нос. Вирхов, посвятивший многие годы изучению формы носа, так и не нашел математического выражения корреляций между мягким и костным носом. В своих статьях он неоднократно говорит о большой трудности изучения носа, указывает, что измерения мягкого носа неточны, субъективны, что трудно измерить точно даже длину носа, еще труднее получить точные данные ширины. Степень ошибок даже у одного и того же исследователя очень велика и непостоянна. Не меньшие трудности представляет получение точного обвода мягких частей носа как в профиль, так и его сечения. Для получения этих обводов Бейц предлагает пользоваться тонкой свинцовой проволокой. Однако этот метод недостаточно точен, так как мягкие ткани при этом деформируются. Получение точных обводов возможно с гипсовой маски или с замороженной головы. Но само по себе снятие гипсовой маски даже с живого лица деформирует такие части, как нос и губы, они оседают под тяжестью гипса. Только рентгенография и фотография могут дать четкое

представление о профиле носа. Форма глабеллы, строение надбровья, внутренний угол глаза, горизонтальная профилировка лица, характер альвеолярной части верхней челюсти — все это компоненты, дополняющие данные собственно носовых костей и обеспечивающие определение внешней формы мягкого носа. В силу этого изолированное изучение костного и мягкого носа как материала для создания реконструкции — нецелесообразно. В строении костной основы нос имеет громадную лауну, целиком восполняемую хрящами и мягкими тканями. Несомненно, что мягкие ткани, слагающие нос, являются прямым и органическим продолжением костного носа. Однако само по себе это убеждение мало что дает для воспроизведения носа по данным черепа.

Носо-лобный участок лобной кости — глабелла (*glabella*) своим строением определяет характер надпереносья. Тонкий медиальный гребень носо-лобного шва (*spina frontalis*) с примыкающими собственно носовыми костями (*os nasale*) определяет общую форму спинки носа и степень его выступления вперед. Парные верхнечелюстные кости (*maxilla*) своими лобными отростками (*processus frontalis*) слагают боковые стороны грушевидного отверстия (*apertura piriformis*), нижняя часть которого определяется альвеолярной частью резцового отдела верхнечелюстной кости. Основание носа опирается на носовую ость (*spina nasalis*). Из всех костей внутренней полости носа только носовая (vomer) степенью своей искривленности определяет основное направление хрящей мягкого носа. На внутренней стороне носового отверстия на челюстных костях с каждой стороны имеется небольшой гребешок (*crista conchal*), который является опорой для переднего края нижней носовой раковины. Для мягкого носа это обычно будет соответствовать верхнему краю ноздрей.

Итак, основными опорными пунктами для восстановления мягкого носа служат в первую очередь носовые кости, общая форма грушевидного отверстия, характер вырезки верхнечелюстного отростка, т. е. край грушевидного отверстия (*incisura nasalis*) и подносовой шип. В результате многолетней работы удалось выработать объективный способ проектирования носа в профиль. Профиль носа проектируется двумя прямыми, первая из которых является продолжением основного направления последней трети носовых костей; вторая продолжает основное направление подносового шипа. Точка пересечения этих пря-

мых обычно будет соответствовать кончику мягкого носа. Не следует, однако, думать, что прямая, продолжающая носовые кости, в какой-либо степени соответствует профилю носа.

Линия профиля мягкого носа, или, как принято называть ее, — спинка, определяется характером вырезки грушевидного отверстия, которое как бы повторяет основные перегибы в большей или меньшей степени волнистой линии профиля носа. Чаще эта линия профиля будет проходить над прямой, проецирующей кончик носа, но бывают случаи, когда спинка волнистого или вогнутого носа проходит под этой прямой.

Восстановление носа обычно производится в следующем порядке. Прежде всего на графической схеме черепа посредством указанных вспомогательных прямых определяется основной угол носа и фиксируется точка кончика носа, после чего проецируется собственно профиль носа. На черепе построение мягкого носа достигается следующим образом: из плотной восковой мастики вылепляется тонкий гребень, который является прямым продолжением носовой перегородки и повторяет степень ее кривизны. Этот гребень определяет основное направление асимметрии мягкого носа. На этом гребне проецируется кончик носа, а затем по данным грушевидного отверстия моделируется спинка носа, после чего и воспроизводится форма мягкого носа. Степень вырезки ноздрей определяется нижней частью грушевидного отверстия. Высота крыльев носа, как и указывалось, связана с *Crista conchal*.

Для того, чтобы было понятно, какие формы костной основы носа соответствуют тому или иному мягкому носу, необходимо привести поясняющие примеры (рис. 20).

Прямоугольному тонкому носу всего чаще соответствуют следующие данные:

1. Развитие надпереносья в среднем не более двух баллов по Мартину.
2. Расстояние между глазами небольшое, скорее малое.
3. Корень носа сужен и высок.
4. Спинка носовых костей высокая, крышевидная.
5. Грушевидное отверстие удлиненных пропорций, узкое, с выступающими острыми краями.
6. Внешние нижние углы грушевидного отверстия острые и приподняты вверх.
7. Подносовой шип хорошо развит, основное направление его чаще прямо вперед, изредка бывает приподнят.

8. Носовые кости простых очертаний, тонкие, заканчиваются острым краем.

9. Лицо хорошо профилировано.

10. Величина носа зависит от величины и степени выступания и направления носовых костей, а также степени развития подносковой ости и горизонтальной профилировки лица (а).

Носу горбтому (ястребиному) обычно соответствуют следующие данные:

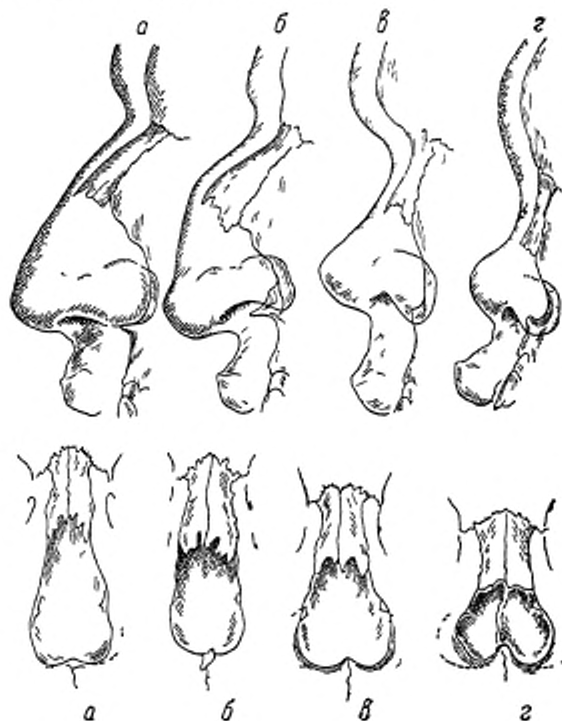


Рис. 20. Схема соотношений мягкого и костного носа, а — прямой нос, б — ястребиный, горбатый нос, в — мягкий курносый нос, г — вздернутый нос.

1. Степень развития гласселлы может быть различна, но характерным будет сильное усложнение носо-лобного шва и резкий перегиб в этом месте.

2. Носовые кости сильно профилированы, образуют резко выступающую, нередко волнистую спинку носа, у корня обычно сильно сужены, к концу расширяются, приобретая округлую или крышеобразную форму свода. У особо массивных, горбтых носов носовые кости толсты и на концах их нередко образуется расширяющий их раструб свода.

3. Грушевидное отверстие равномерных очертаний может быть и широким и узким, но всегда резко профилировано, боковые грани его обычно тонкие и острые; нередко нижняя часть грушевидного отверстия имеет сильно округленные края.

4. Подносовой шип всегда сильно развит, обращен обычно вперед, чаще вниз, иногда широк и желобчат.

5. Лицо обычно резко профилировано, чаще узкое.

6. Величина носа обуславливается степенью выступа нозовых костей, их протяженностью, массивностью и в равной степени выступанием подносового шипа.

7. В зависимости от направления подносового шипа меняется характер основания носа. При сильно изогнутых клювовидных носках подносовой шип резко обращен вниз.

8. Нижняя часть грушевидного отверстия степенью своей уплощенности определяет форму вырезки ноздрей (б).

Мясистому широкому носу часто соответствуют следующие данные:

1. В отличие от вышеописанных форм носа эта форма характеризуется широкими округлыми очертаниями грушевидного отверстия, с сильно вырезанными закругленными краями в нижней части. Носовые кости образуют чаще широкий округлый свод с вогнутой или слегка волнистой спинкой. Простые прямоугольные по своим очертаниям носовые кости, как правило, образуют широкий раструб свода, заканчиваются они заостренным краем. Укороченный подносовой шип выражен слабо, направлен чаще либо прямо, либо вверх. Нижняя часть грушевидного отверстия обычно с двумя вырезками, т. е. сердцевидна. Профилировка лица чаще слабая, смягченная (в).

2. Женские маленькие вздернутые носы имеют грушевидное отверстие укороченных пропорций, с тонкими краями в средней части и притупленно-закругленными в нижней. Подносовой шип очень короткий, весьма слабо развит, всегда вздернут. Носовые кости чаще имеют вогнутую спинку, свод округло широк (г).

Подобные примеры могут быть бесконечны, так как исчерпать все возможные формы индивидуальных вариаций носа невозможно. Данная работа не ставит перед собой задачи классификации формы носа, ее задача рядом ярких примеров дать отчетливое представление о том, что, собственно, решает форму мягкого носа при его восстановлении на костной основе. Все вышеизложенное указывает на то, что следует базироваться не на цифровом материале, т. е. данных абсолютных или общих размеров, а на форме отдельных компонентов, составляющих костный нос и его непосредственное окружение. Необходимо отметить, что Вирхов достаточно ясно показал несоответствие абсолютных размеров костного

и мягкого носа. Чешский ученый Сук в своей полемической статье «Ошибки антропологической идентификации в реконструкции» (1935 г.) говорит в ее заключительной части, что рядом специально поставленных исследований доказана невозможность восстановления лица по черепу, особенно носа и рта. Он указывает, что мягкие покровы якобы совершенно не соответствуют форме нижележащих хрящей, тем более костей: «Таким образом данные остеологии, анатомии позволяют утверждать, что человек может быть изучаем при условии сохранения мягких тканей. Все ископаемые остатки человека, дошедшие до нас в виде костей скелета, могут изучаться как скелет, по данным которого не может быть построен сколько-нибудь правдоподобный образ». Однако не все исследователи столь категоричны. Уже в начале данной работы не раз были упомянуты Вирхов и Кольман, считавшие вполне вероятным получение портретного образа по черепу, несмотря на то, что они сами и не достигли этого. Меркле и Зольгер также были сторонниками этой точки зрения.

Ошибка Сука заключалась в том, что он ориентировался исключительно на данные абсолютных размеров. Приведенный им пример сравнения абсолютных размеров грушевидного отверстия мужского носа с соответствующим по размерам грушевидным отверстием женского носа и попытка сравнить данные измерений мягких носов действительно показали несоответствие величины мужского и женского носов, имеющих равные абсолютные размеры грушевидного отверстия. Этот пример неудачен, так как при всех равных данных измерений форма грушевидных отверстий совершенно различна. В соответствии с этим должна быть различна форма мягких носов, которая зависит не только от абсолютных размеров, но в первую очередь от формы основных компонентов костного носа. Многолетние исследования, проведенные на большом материале, дают возможность утверждать, что при одной и той же абсолютной отметке ширины грушевидного отверстия ширина носа может быть либо близка к его ширине, либо далеко превосходить ее. Различная величина мягкого носа определяется характером нижнего края грушевидного отверстия. Если *incisura nasalis* остра, ширина мягкого носа будет близка ширине грушевидного отверстия. При развернутых краях грушевидного отверстия ширина мягкого носа будет сильно превышать его. При закругленности нижних краев грушевидного отверстия ноздри значительно уйдут за пределы его. При наличии подносовых

ямок следует предполагать сильное развитие мягкой части носа, с ноздрями, выходящими далеко за пределы грушевидного отверстия. Если же нижняя часть носового отверстия имеет желобчатую форму (обезьяний желоб), то это обычно следует связывать с широкими ноздрями, крылья которых слабо моделированы. Эта форма ноздрей особенно часто бывает у высших обезьян: горилл, орангутанов.

В целях проверки приведенных данных можно рекомендовать сравнение крайних расовых групп: при рассмотрении черепа европейца с сильно профилированным носом и черепа негра становятся очевидными признаки, определяющие форму мягкого носа.

Все только что изложенные наблюдения об отношении конфигурации грушевидного отверстия к внешней форме мягкого носа контролируются и другими данными, а именно — высотой и формой свода носа, отношением ширины к высоте грушевидного отверстия, межглазничным расстоянием и т. д. Так, при низком своде носа, большом межглазничном расстоянии и укороченных пропорциях грушевидного отверстия следует ожидать широкого расстояния между ноздрями.

Только при учете всех данных можно быть уверенным в правильном разрешении реконструкции. Нельзя основываться на какой-либо одной, пусть даже и яркой детали, так как в этом случае будет совершена ошибка.

Давая описание коррелирующих элементов костного и мягкого носа, являющихся основным материалом к восстановлению внешней формы мягкого носа, следует остановиться и на мимической мускулатуре. Несмотря на существующее теоретическое представление о невозможности учета форм мимической мускулатуры лица, в результате специально поставленных наблюдений установлены некоторые закономерности, позволяющие судить о топографии мимических мышц и их протяженности. К числу таких мышц следует отнести в первую очередь так называемую пирамидальную мышцу носа или, как ее часто называют, мышцу гордецов — *m. procerus*. По своим основным очертаниям этот парный пучок удлиненно-треугольной формы обращен вершиной вниз, берет свое начало у конца носовых костей тонкими расщепленными пучками мышечных волокон; к корню носа он уплотняется, достигая максимальной своей толщины, и переходит в свободный широкий пучок, залегающий над глательной, прикрепляясь к коже над ней. Функция этой мышцы, сокращаясь, образовывать поперечные морщины над кор-

нем носа. Эта мышца по своей протяженности и степени развития прямо связана с рельефом носовых костей, их величиной, а также с формой и степенью развития рельефа глательной. Даже незначительная асимметрия средней линии носовых костей и неравномерное развитие глательной дают искривление и асимметрию поперечных морщин корня носа, т. е. свидетельствуют о неравномерном асимметричном развитии мускула *m. procerus*. Мышца собственно носа *m. nasalis* очень тонка и в большей своей части мало способствует пониманию формы мягкого носа. Она состоит из двух пучков. Первый из них начинается от верхней части вздутия альвеолы клыка и широкой тонкой пластиной обволакивает боковую сторону носа, переходя в сухожильный тяж на хрящевой части носа. По медиальной линии он соединяется с одноименной мышцей другой стороны. Второй пучок — крыловидный *m. nasalis pars alaris* начинается от луночкового возвышения латерального резца и прикрепляется к переднему краю крыльев носа. Развитие рельефа альвеолярной части свидетельствует о степени развития этого пучка мышцы.

Значительно важнее в плане портретной реконструкции *m. depressor septi nasi*, функционально связанный с опусканием носовой перегородки. Внешне этот мускул оформляет общую форму филтрума. Начинается он парным пучком у луночковых вздутий медиальных резцов и с обеих сторон обнимает подносую ось, прикрепляясь к переднему краю носовой перегородки. Таким образом степень развития *m. depressor septi nasi* и его форма определяют ширину, глубину и форму филтрума, что в свою очередь сказывается на форме средней части верхнего края верхней губы.

Строение рта, зубы, прикус

До сих пор анатомы не отмечали корреляций между мягкими тканями, слагающими рот, и нижележащим скелетом (рис. 21). Это объясняется тем, что непосредственной связи с черепом рот не имеет. Основная масса рта сложена так называемой круговой мышцей, свободно лежащей над зубами. Ряд мелких мышц окружает и поддерживает круговую мышцу рта, распределяя между собой определенные функции его. При восстановлении внешней формы рта следует ориентироваться на морфологические особенности строения самого черепа. Высота и конфигурация альвеолярного отростка верхней челюсти, ширина зубной дуги, форма и величина зубов, их прикус —

вот основные компоненты, дающие возможность понять характер рта

Одним из основных элементов лица человека являются зубы. Вообще это один из важнейших органов всего организма. Всестороннее изучение зубов, возможных вариаций их, строения и выяснения природы возникновения этих изменений несомненно должны дать некоторые сведения о формировании современного типа чело-

зубов, постепенное увеличение объема коренных спереди назад он наблюдал у высших обезьян. Позднее эти данные не подтвердились.

Интересны исследования Флауера, создавшего формулу измерения индекса зубной длины. Эти исследования дают несомненное свидетельство о том, что данный индекс различен у разных народов, в частности он больше у негров и австралийцев, чем у европейцев.

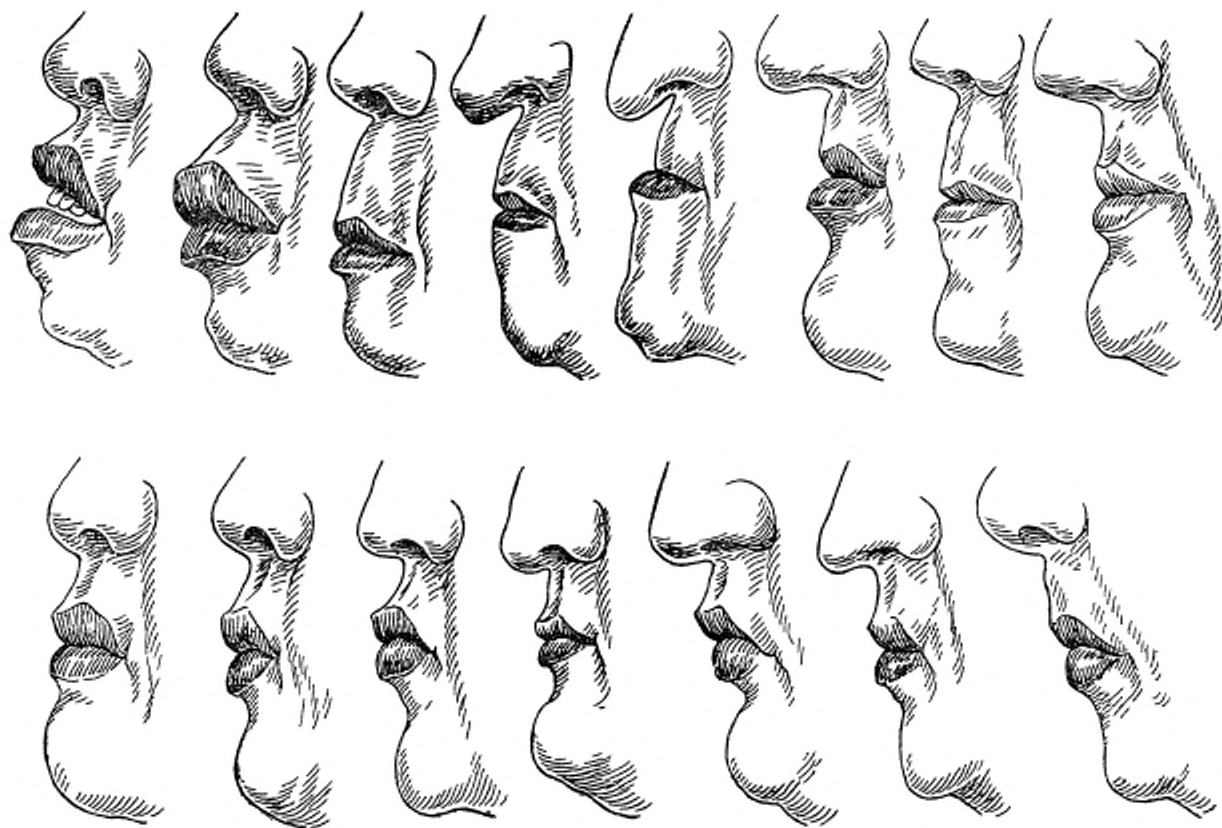


Рис 21 Схема различных форм рта в профиль

века. Зубы имеют не только незначительные расовые, но и индивидуальные колебания форм. Поэтому изучение зубов интересно не только для анатомов, антропологов, но и для судебных медиков и криминалистов. Зубы (во всем масштабе их индивидуальных вариаций) представляют особый интерес для решения проблемы портретного восстановления лица по черепу.

По Брока и Мантегацца зубы имеют расовые различия по величине. Коренные зубы европейцев постепенно уменьшаются, а МЗ даже вызывает склонность к исчезновению. Прунер утверждал, что уменьшение величины коренных у европейцев происходит спереди назад, у австралийцев и новокаледонцев будто бы наблюдается обратное соотношение величин.

К сожалению, эти данные мало что дают при реконструкции, и если могут быть использованы, так только при расовой диагностике.

Значительно больший интерес представляют наблюдения Ламберта. Его замечания о расовом различии строения зубов приобретают особый интерес в той части, в которой он отмечает наблюдаемую им большую величину резцов негроидов. Это положение как нельзя лучше подтверждает мои наблюдения, в частности один из основных тезисов, а именно величина (высота эмали) резцов связана с толщиной не пигментированной части губы. Обычно принято думать, что припухлость, оттопыренность губ негроидных и малайских племен объясняется просто относительно боль-

шей их толщиной. Ряд наблюдений, проведенных на лицах народов, населяющих наш Союз, свидетельствует о том, что это не вполне так. Губастость, т. е. прохейлия губ, связана не только с общей толщиной массы мягких тканей, слагающих губы, но с прогнатностью резцов и челюстей. При ортогнатном строении черепа с мелкими зубами совершенно излишне ожидать полногубого рта и наоборот — даже незначительная прогнатность при средней величине зубов (такую форму часто можно наблюдать у женщин), как правило, дает сочный, припухлый рот, с легкой прохейлией губ.

Исследования показали, что толщина мягких тканей рта, а в равной степени и рисунок его прямо связаны с формой рельефа альвеолярного отростка, с его величиной, с величиной зубов, характером прикуса и степенью прогнатности. Утрата зубов, их заболелания сильно сказываются на внешней форме рта. С этой точки зрения особенного внимания заслуживают исследования, посвященные травматическим, профессиональным изменениям зубов. Характер разрушения зубов для тонкого наблюдателя является объективным показателем, по которому он определяет не только профессию, но и ряд привычек субъекта. Что же это за профессиональные привычки, которые ведут за собой разрушение и деформацию зубов и связанную с этим деформацию губ? Среди сапожников была распространена привычка держать наготове гвозди у себя во рту, перекладывая их языком по мере надобности в зубы. В результате в месте постоянного захватывания гвоздей зубами на зубах образуются царапины с внутренней стороны, затем эмаль выкрашивается по углам и далее по всей поверхности, вследствие чего образуются желобки. В конечном итоге зубы в данном месте совершенно выкрашиваются. Постепенное разрушение зубов, частое покусывание гвоздями внутренней части губы и постоянное расширение их пальцами рук при извлечении гвоздей приводят к своеобразной припухлости губ против поврежденного зубного ряда. Систематическое продергивание дратвы через зубы нередко сильно деформирует зубной ряд, подпиливая зубы с внутренней стороны. Одновременно это ведет к хоботообразному выступанию верхней губы в средней ее части.

Стеклодувы и музыканты на духовых инструментах имеют очень сходные, специфические, резко опознаваемые разрушения зубов, по преимуществу верхних резцов. Эта деформация зубов, как правило, вызывает повышенную подвижность губ и припухлость слизистой.

Систематическое курение также нередко ведет к деформации рта. В результате держания мундштука или трубки снашиваются зубы, на них появляются соответствующие узур, которые чаще наблюдаются на нижних зубах. В месте соприкосновения мундштука с губами от постоянного раздражения слизистая часть губы набухает. Нередко лица, постоянно курящие тяжелые трубки, приобретают привычку асимметричной улыбки, одностороннего жевания пищи и т. д. Это влечет за собой более глубокие функциональные изменения, выражающиеся в компенсаторной деформации нижней челюсти. Зубной ряд искривляется, образуя промежуток для держания мундштука. Перенос жевания на одну сторону сопровождается усилением сочлененной поверхности и общим усилением рабочей стороны челюсти. Учет этих особенностей на черепе обеспечивает получение многих индивидуальных черт при восстановлении лица. Более подробное освещение таких функциональных изменений должно быть дано в специальной литературе.

Одной из сложнейших задач является определение пола по зубам. Этим вопросом мало кто занимался, но тем не менее есть ряд исследований, упоминание о которых в данной связи совершенно необходимо.

Поррейт указывает, что в результате измерения верхних резцов у 100 мужчин и 100 женщин было установлено, что ширина этих зубов у мужчин равна в среднем 8,5 мм, а у женщин 8,4 мм. Таким образом верхние резцы мужчин шире на 0,1 мм.

Мела утверждает, что средняя ширина верхних средних резцов у мужчин равна 8,957 мм, у женщин 8,318, т. е. у мужчин верхние средние резцы шире, чем у женщин, на 0,639 мм. По его же данным средняя ширина боковых резцов у мужчин 6,699 мм, у женщин — 6,54. Эти резцы у мужчин шире на 0,159 мм.

Шаффхаузен отмечает, что если принять во внимание разницу пропорций строения женского и мужского тела, то становится очевидным, что относительная ширина верхних резцов у женщин будет больше. Мои наблюдения подтверждают замечания Шаффхаузена.

Несомненно, что относительно к общим пропорциям тела зубы женщин (речь идет только о резцах) крупнее, чем у мужчин. При относительно большей величине резцов женщин альвеолярная дуга их значительно меньше мужской и связана, как правило, со слабой профилировкой лица. При относительно крупных резцах собственно рот женщин невелик, что при слабой профилировке лица и относи-

тельно большей толщине непигментированной части губы (в соответствии с величиной резцов) создает впечатление большей припухлости рта, чем это можно наблюдать у мужчин. В результате измерения 100 женщин с хорошими зубами и нормальным прикусом отмечено, что ширина ротовой щели в 97 случаях оказалась равной расстоянию между внешними сторонами вторых ложнокоренных (pm_2) верхней челюсти, в 2 случаях она превосходила это расстояние и только в одном случае рот на 3,5 мм оказался уже. Одновременно удалось отметить, что высота эмали верхнего среднего резца очень близка толщине непигментированной части губы в средней ее части. Как правило, губа несколько толще высоты эмали резца. Абсолютная величина этой разницы не превышает 1,2—1,5 мм. Чем сильнее разница в величине срединного и бокового резца, тем ярче лукообразный перегиб верхней губы. В 83 случаях из 100 оказалось, что линия разреза рта приходится на половинной высоте эмали переднего резца, причем рисунок разреза рта повторяет рисунок смыкания зубного ряда. В 11 случаях линия разреза рта соответствовала линии смыкания зубов, т. е. опускалась к самому краю передних резцов. В 2 случаях в связи с сильной альвеолярной прогнатностью и одновременной значительной проехлией рот был слегка приоткрыт за счет вздернутости верхней губы. В 4 случаях было отмечено полное совпадение линии смыкания зубов и губ (так наз. щипцеобразный прикус), причем нижняя губа выступала вперед.

Исследование 100 мужчин в возрасте от 18 до 45 лет не дало столь четкой картины строения рта, главным образом за счет причин второстепенного порядка. Мужчины, в частности, менее внимательны к своим зубам, поэтому редко можно найти мужчину с полным рядом зубов. Между тем достаточно отсутствия одного или двух зубов в любом месте рта, чтобы это неминуемо и очень скоро сказалось на форме зубного ряда. Курение даже папирос с мягким мундштуком ведет за собой ряд изменений зубного ряда и, следовательно, рта. Но и при рассмотрении ртов у мужчин удалось в 71 случае из 100 отметить ту же закономерность, что и у женщин, т. е. высота эмали средних резцов близко совпадает с высотой губы, причем губа обычно несколько превосходит высоту эмали резцов. Эта разница больше, чем у женщин, но никогда не превосходит 1,7 мм. В 84 случаях ширина ротовой щели совпала с шириной зубного ряда при измерении его по внешней стороне pm_2 , в 9 случаях ротовая щель была несколько больше, однако эта раз-

ница не превосходила 3,4 мм; в 7 случаях было отмечено несовпадение этих размеров, объясняющееся отсутствием одного или нескольких зубов.

Несколько большая сухость рта мужчин объясняется тем, что при очень близкой в конце концов толщине губ ротовая щель мужского рта значительно превосходит ширину женского рта. Зубы мужчин отличаются от зубов женщин, кроме размеров, своей формой, а главное — соотношением величины в одном и том же ряду. На это указывает Мюльрейтер, приводя в своей работе специальную таблицу измерений зубов 100 мужчин и 100 женщин.

	Срединные резцы		Боковые резцы		Клыки	
	Ш—к	Д—к	Ш—к	Д—к	Ш—к	Д—к
Верх	8,5	10,7	6,7	9,4	7,8	10,8
Низ	5,5	9,6	6,0	9,7	6,8	11,2
Верх	8,3	10,2	6,4	9,0	6,3	9,8
Низ	5,3	9,2	5,8	9,4	6,4	10,1

Резюмируя свои наблюдения, Мюльрейтер указывает, что по устройству зубного аппарата мужской тип отличается тем, что ширина его верхнего клыка равна или очень близка ширине верхнего среднего резца; нижний же клык длиннее этого зуба на целый миллиметр и даже более. Женский тип зубов характеризуется главным образом малой величиной нижнего клыка, последний часто едва шире стоящего рядом с ним резца.

Женский череп обычно отличается от мужского меньшей величиной, грацильностью лицевого скелета, слабой профилировкой, небольшим надбровьем и сглаженным рельефом затылочной кости. Свод женского черепа, как правило, более круглый, лоб круче, лобные бугры выражены ярче, глазницы более округлы. Объем мозгового черепа, как правило, меньше.

Морселли, проводя наблюдения над величиной и формой нижней челюсти, произвел взвешивание 174 челюстей. Оказалось, что мужская челюсть в среднем весит 80 г, а женская 63 г, причем отмечается относительно большая грубость и массивность мужской нижней челюсти. Женская нижняя челюсть тоньше, значительно глаже и меньше.

Проведенные мною специальные исследования подтвердили наблюдения Морселли. Женская челюсть много меньше и по величине и по весу, основное тело ее округло,

гладко, лишено гребней, восходящая ветвь значительно тоньше, изящного рисунка, причем угол ее более тупой, *angulus mandibulae* развит слабо, чаще повернут внутрь, а не наружу.

Из отечественных исследователей вопросу изучения зубов ряд своих работ посвятил Г. Вильга, в частности его статья «Зубы в антропологическом отношении» значительно дополняет изложенный материал, собранный автором в более узких масштабах и с некоторым специфическим уклоном в плане создания методики восстановления лица по черепу. По вопросу об аномалиях зубов следует обратиться в первую очередь к работе Алтухова «Анатомия зубов человека».

При восстановлении рта необходимо учитывать возрастные изменения. В каждом конкретном случае, прежде чем приступить к восстановлению рта, следует представить себе его в момент полного формирования (20—25 лет) и только после этого произвести поправку на существующее состояние зубов и возрастную деформацию челюстей. Только при этом условии можно избежать вероятных ошибок при восстановлении. Восстанавливая толщину губ, необходимо учитывать возраст субъекта и естественное стирание зубов. Некоторые исследователи абсолютную толщину губ склонны считать определенным этническим признаком. Это не совсем так. Не толщина губ, а их форма, рисунок действительно в целом ряде случаев могут служить как один из признаков этнической диагностики. Абсолютная толщина губ — мало устойчивый признак, так как она сильно варьирует с возрастом, не говоря уже о вариациях в пределах одной и той же этнической группы. Нельзя ограничиваться рассмотрением только мягких покровов, слагающих рот. Выше уже было отмечено, как много можно почерпнуть из наблюдений формы и величины зубов; также важно учитывать прикус зубов и общее морфологическое строение челюстей.

Общее представление анатомов и антропологов о прогнатизме достаточно четко и полно отражено схемой Брока. Как известно, прогнатизм может быть искусственным и естественным.

Естественный прогнатизм охватывает многочисленные вариации, укладываемые, однако, в следующие категории:

1. Двойной полный прогнатизм: резцы обеих челюстей направлены скошенно вперед; при смыкании образуют резкий угол.

2. Простой прогнатизм: верхняя челюсть и ее резцы скошены вперед; резцы нижней

челюсти сохраняют свое вертикальное положение.

3. Челюстной прогнатизм: верхняя челюсть скошена, выступает вперед, причем зубы сохраняют вертикальное положение.

4. Альвеолярный прогнатизм: при вертикальной верхней челюсти зубы направлены резко вперед.

Прогнатизм, как правило, наблюдается на всех негроидных, полинезийских, малайских и папуасских черепах; реже встречается у японцев, причем преобладает альвеолярная форма прогнатности, еще реже — у китайцев и монголов. Прогнатизм в ярких формах у европейцев встречается редко. Легкая же прогнатность — довольно частое явление. Челюстной прогнатизм, например, в 5%, встречается среди женщин Украины. Альвеолярный прогнатизм редко, но встречается у финских племен, среди славян и у других европейских групп. Альвеолярная форма прогнатизма у европейцев одновременно сопровождается неправильным расположением зубов. Как правило, представители так называемой белой расы ортогнатны.

Искусственный прогнатизм определяется самым названием и обычно достигается различными манипуляциями над резцами верхней или реже нижней челюсти в связи с тем или иным обычаем. Он легко опознается.

Естественный прогнатизм сопровождается, как правило, относительно большой величиной альвеолярной части верхней челюсти. Это влечет за собой некоторое увеличение толщины мягких тканей, слагающих верхнюю губу. Это общее правило не распространяется на альвеолярную форму прогнатности, встречающуюся у монголоидов и европейцев. Формой строения альвеолярной части челюсти, ее высотой, степенью и характером прогнатности следует объяснить так называемую полногубость, припухлость рта, а не толщиной мягких покровов, слагающих рот. Можно привести примеры строения тонкогубого ортогнатного рта европейца, относительная мощность мягких тканей которого превосходит намного толщину типичных негроидных губ настоящих негров, не говоря уже о бушменах и папуасах. Как правило, чем мощнее альвеолярный отросток верхней челюсти, чем ярче его микрорельеф, тем сильнее мышечная ткань, слагающая губы. Даже значительная альвеолярная прогнатность, встречающаяся у женщин бушменок, монголоидов и киргизок, связанная с ровным рядом небольших красивых зубов и вогнутой, тонко очерченной аль-

веолярной частью верхней челюсти, как правило, не дает увеличения мышечной ткани рта. Однако и при этой относительно малой толщине мягких тканей рта губы бушменок, монголов и киргизок будут пухлыми, вывернутыми и прохейличными. Следует отметить, что наиболее вывернутые и прохейличные губы дает альвеолярная форма прогнатизма; только очень сильная степень двойного прогнатизма дает сильно вывернутые губы, слабая же обуславливает относительную прохейлию их.

При челюстном прогнатизме обычно имеет место сильное выступание нижнего раздела всего лица, причем это не всегда связано с

пени прогнатизма, то собственно рисунок и форма губ прямо связаны с формой прикуса, т. е. формой смыкания передней части зубного ряда (рис. 22).

В своей работе «Некоторые данные о строении нижней челюсти и прикуса» Велькер предлагает различать пять основных типов прикуса: I — щипцеобразный, II — ножницеобразный, III — крышевидный, IV — карнизообразный и V — зияющий.

В результате многолетних наблюдений удалось выделить еще один тип прикуса, названный мною ступенчатым. Алтухов в своей работе «Анатомия зубов человека» называет такую форму прикуса «выступающей» и рассматривает ее как патологию.

Щипцеобразный прикус (лабидонтия) характеризуется полным смыканием и встречается относительно редко, либо при полной прогнатности, либо при крайне ярко выраженной ортогнатности. Мне удалось эту форму прикуса отметить у монголов, тувинцев, алтайцев, причем, как правило, она сопровождалась резкой ортогнатностью. Нижняя губа обычно выступает.

Ножницеобразный прикус (псалидонтия) встречается наиболее часто и характеризуется некоторым выступанием верхних резцов. Статистические данные Велькера, опубликованные еще в 1901 г., нуждаются, конечно, в дополнении и пересмотре, но тем не менее они все же представляют некоторый интерес.

Германские и романские группы	80%
Финские племена	70%
Славяне и китайцы	50%
Полинезийцы, негры, папуасы	40%
Малайцы	25%
Готтентоты, древние перуанцы	15%
Микронезийцы	10%
Американские индейцы	5%
У австралийцев совершенно отсутствует.	

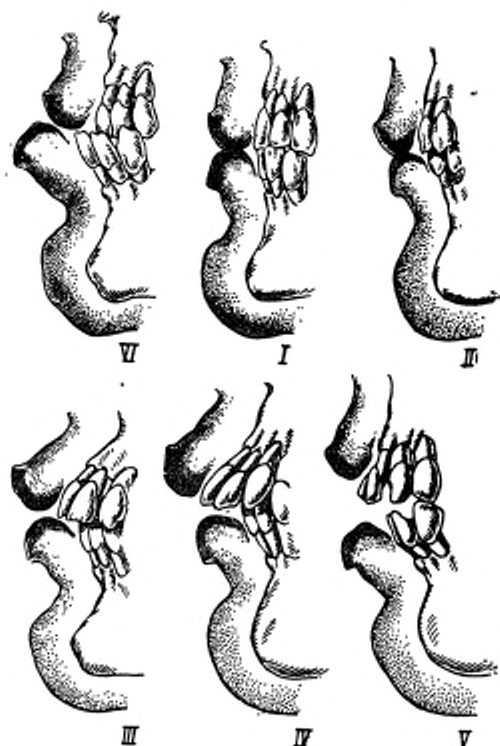


Рис. 22. Основные типы прикуса зубов и соответствующие им формы смыкания губ в профиль. I — щипцеобразный прикус, II — ножницеобразный прикус, III — крышевидный прикус, IV — карнизообразный прикус, V — зияющий прикус, VI — ступенчатый прикус.

припухлостью собственно губ и еще реже дает открытую припухлую форму их.

Прогнатизм чаще встречается у женщин, но обычно слабая степень общей профилировки лица делает эту прогнатность мало заметной. Иногда же небольшая степень прогнатизма любой формы при узком, резко профилированном лице создает впечатление большей прогнатности и яркой прохейлии.

Если толщина мягких покровов и общая прохейлия рта в какой-то мере зависят от сте-

Крышевидный прикус (стегодонтия), резкое выступание верхних резцов, наиболее часто встречается у японцев, китайцев, реже у монголов, в единичных случаях — у славян.

Карнизообразный прикус (опистодонтия) характеризуется сильной верхнечелюстной прогнатностью. Встречается чаще у некоторых малайских племен.

Зияющий прикус (хиатодонтия) — искривленные, не смыкающиеся резцы. Обычно он сопровождается резкой альвеолярной прогнатностью. Наиболее часто встречается у финских племен и негров, реже у евреев.

Велькер не отмечает еще одного типа прикуса, вероятно, он его, точно так же, как и Алтухов, склонен был считать патологической фор-

мой. Между тем этот тип прикуса, названный мною по его форме ступенчатым, встречается достаточно часто у всех европейских рас, реже наблюдается у монголоидов. Это такая форма прикуса, при которой резцы верхней челюсти как бы замыкаются резцами нижней челюсти, образуя ступень. Этот ступенчатый прикус всегда связан с сильным развитием нижней губы и прохейличным ее положением. Предлагаемая таблица не претендует на исчерпывающую точность, это только предварительные данные, проверенные на небольших сериях.

Евреи, армяне, грузины, хевсурсы	25%
Ненцы, латыши, эстонцы	18%
Чехи, поляки, русские	15%
Узбеки, таджики, туркмены	12—13%
Якуты, тунгусы (эвенки), гольды (нанай)	10%
Монголы, киргизы, тувинцы	6—7%

Совершенно необходимо упомянуть о том, что мужские черепа неолитоидных культур чаще имеют ступенчатый прикус.

Часто выступание нижней челюсти связано с возрастными изменениями, но тогда это сопровождается полной утратой резцов верхней челюсти либо их сильным стиранием. Необходимо различать эти возрастные изменения и ступенчатый прикус, так как морфологически это совершенно различные явления. При ступенчатом прикусе часто наблюдается укорочение верхней губы. При наличии общей прогнатности нижней челюсти и доминантном выступании нижней губы верхняя губа будет пухлой, с ярко выраженным фильтрумом. При ортогнатности верхней челюсти губа будет аморфна, с тонкой сухой непигментированной частью, слабо выраженным фильтрумом или полным его отсутствием. Нижняя губа в том и в другом случае будет прохейлична. Толщина и припухлость нижней губы прямо связаны со степенью ее выступления и глубиной подбородочной борозды. Чем резче профилирована нижняя челюсть, т. е. чем глубже подбородочная борозда и резче очерчен подбородок, тем сильнее припухлость губы.

Старческие изменения рта, связанные с утратой верхних резцов, дают совершенно иную картину. Губа просто заворачивается внутрь, приобретая вялость очертаний, утрачивая рисунок фильтрума и верхнего края. При атрофии альвеолярного края общее направление обеих челюстей меняется, вследствие чего в молодости бывшие прогнатными челюсти становятся ортогнатными. Это, естественно, связано с деформацией не только края губы, но и всего направления рта (см. рис. 11, 12, 13, 14).

Все вышеизложенные сведения дают воз-

можность с достаточной достоверностью восстанавливать внешнюю форму рта: толщину губ, их рисунок, степень прохейлии, ширину ротовой щели. Окончательное решение рта возможно лишь при учете системы мелких мимических мускулов, определяющих его движение. Морфологическая особенность этих мускулов — их крайняя субъективность, индивидуальность; в зависимости от конфигурации черепа они сильно варьируют, вследствие чего движения рта так индивидуальны. Рот очень подвижен, он постоянно меняет свое выражение. Все функции сложного организма человека связаны с многообразным циклом движений рта, и у каждого эти движения совершенно особы, неповторимы. В связи с этим особенно необходимо понять топографическую зависимость мимических мускулов.

Круговая мышца рта *m. orbicularis oris* представляет собой уплощенную мышечную пластинку, которая, располагаясь над передней частью челюстей, образует и замыкает ротовое отверстие. Эта пластинка сложена двумя слоями мышечных волокон. Глубокий слой состоит из поперечных пучков, слагающих собственно губы; часть этих пучков переходит с одной губы на другую, образуя углы рта, а часть их проникает глубже, переплетаясь с волокнами глубоко лежащих щечных мышц. Поверхностный слой представляет собою систему дугообразных пучков, многократно переплетающихся между собой и с мышцами, подходящими к ротовой щели. Ширина верхней части этой мышечной пластины круговой мышцы обусловлена высотой альвеолярной части верхнечелюстного отростка и длиной зубов (высотой резцов). Ширина нижней части соответствует расстоянию от верха нижних резцов до подбородочной борозды. Размеры высоты альвеолярной части челюстей сильно варьируют, в соответствии с чем изменяется и ширина круговой мышцы рта. Всегда короткому альвеолярному отростку верхней челюсти будет соответствовать короткая губа и наоборот; формы несоответствия крайне редки и всегда связаны с патологией.

Из всех мимических мышц рта наиболее мощна квадратная мышца верхней губы (*m. quadratus labii superioris*). Она представляет собой три разноименных пучка мускулов; каждый из них, начинаясь в различных местах передней части лицевого скелета, объединяясь, вплетается в круговую мышцу рта в боковой части верхней губы. Общая функция квадратной мышцы — поднимать верхнюю губу и крылья носа.

Первый пучок, или, как его принято называть, скуловая головка, *sarpt zygomatici* представляет собой как бы ответвление от внешней части круговой мышцы глаза *m. orbicularis oculi*, но берет начало на фронтальной поверхности скуловой кости и тянется к угловой части круговой мышцы рта.

Угловая головка *sarpt angulare, s. m. levator nasi* точно так же является ответвлением круговой мышцы глаза, но берет начало от лобного отростка верхнечелюстной кости и уплощенной пластинкой тянется частью к коже крыльев носа, частью к верхней губе, теряясь здесь в круговой мышце рта.

Нижнеглазничная головка *sarpt infraorbitale* является ответвлением круговой мышцы и уплощенным пучком волокон простирается к нижнеглазничному краю, переходя в круговую мышцу нижнего века.

Близко примыкая к квадратной мышце верхней губы, непосредственно за нею, в глубине собачьей ямки залегает так называемая собачья мышца *m. caninus*.

Развитие всех этих мускулов связано с горизонтальной профилировкой, шириною передней части скуловых костей, общей конфигурацией верхнечелюстных костей и глубиной собачьей ямки. Рельеф и размеры этих частей лицевого скелета определяют степень развития и конфигурацию мимических мышц. Форма основного пучка угловой головки квадратной мышцы верхней губы обуславливает внешнюю форму верхней части носо-губной складки. Глубина собачьей ямки и развитие собачьей мышцы указывают на резкость очертаний носо-губной складки. Степень развития орбитального края скуловой кости определяет степень развития нижнеглазничной головки квадратной мышцы, что в свою очередь определяет конфигурацию передней части щеки.

Скуловая мышца *m. zygomaticus* — сильный тяж, берущий начало от внешней части скуловой кости и продолжающийся до круговой мышцы рта; здесь он расщепляется, частью теряясь в углу круговой мышцы, частью же прикрепляется к коже верхней части угла рта. Высота лица определяет протяженность этой мышцы, а степень развития микрорельефа скуловой кости — ее мощность.

Мышца смеха *m. risorius* — очень неустойчива в своей форме, меняется в зависимости от характера передней части скуловой кости и общего рельефа боковой части альвеолярного отростка верхней челюсти. Несмотря на то, что эта мышца не имеет непосредственного смыкания с костью и залегает очень поверх-

ностно, степень ее развития определяется прижимающими к ней мышцами, которые дают возможность определить ее распространение и возможную степень функционирования.

Треугольная мышца рта начинается в средней части тела нижней челюсти, несколько ниже середины *basis mandibulae*, широким пучком волокон поднимается вверх, суживаясь и несколько загибаясь вперед, и подходит к углу рта, вплетаясь частично в круговую мышцу рта, частично в скуловую мышцу. Степень развития рельефа нижней челюсти определяет ширину мышцы и ее мощность. Треугольная мышца выполняет функцию оттягивания углов рта книзу, а внешне оформляет собой окончание носо-губной складки.

Четырехугольная мышца нижней губы *m. depressor labii inferioris* трудно прослеживается и мало что дает для решения формы подбородка. Эта мышца лежит поверх основной мышцы подбородка, которая в свою очередь берет начало у луночкового возвышения резцов, опускается вниз коротким массивным пучком волокон и прикрепляется к коже подбородка. Конфигурация передней части нижней челюсти определяет собою степень развития и протяженность обеих мышц.

В непосредственной связи со ртом находится так называемая носо-губная складка. Общий характер этой глубокой складки лица является прямым отражением его мимики. Носо-губная складка складывается в верхней своей части угловой головкой квадратной мышцы верхней губы; глубина собачьей ямки указывает на резкость очертаний и конфигурацию этой складки в средней ее части; завершается же она средней частью треугольной мышцы рта.

Мускул смеха *m. risorius* берет начало у внешней стороны *m. masseter* и, разветвляясь, одним из своих пучков вплетается около угла рта в треугольную мышцу; другим пучком, переплетаясь с *m. triangularis oris*, в области средней части носо-губной складки прикрепляется к коже. Функция определяется самим названием. Расщепление *m. risorius* определяет наличие ямочек на щеках.

На черепе топографически носо-губная складка определяется следующими точками: начинаясь непосредственно за внешним краем ноздрей, она проходит через середину (максимальную глубину собачьей ямки) и заканчивается ниже угла рта, в направлении внутреннего угла нижней челюсти. Соотношение этих точек определяет рисунок носо-губной складки. На молодых лицах носо-губная складка аморфна и не имеет резких очертаний, к старости основное ее направление с внутренней стороны

обозначается резкой бороздой. Чем сильнее профилировка лица, тем ярче носо-губная складка. Правильное построение носо-губной складки является весьма существенным для решения портретности.

Строение глаз

Менее всего в плане решения реконструкции изучен глаз. Антропологическое определение формы глазниц обобщено. Обычно различают две формы орбиты: угловатые и округлые.

Орбитный указатель по шкале Брока:

Хаменоконх	X—32,99
Мезоконх	83,00—88,99
Гипсиконх	89,00—X

С точки зрения расовой диагностики можно сказать, что у негров чаще наблюдается хаменоконхия, реже мезоконхия; у европейцев чаще мезоконхия и реже хаменоконхия; у монголоидов — обычно гипсиконхия.

Из приведенных данных следует, что у негров величина орбиты наименьшая, у европейцев чаще средняя, у монголов она наибольшая. Между тем наибольшие глаза у европейцев, средние у негров и наименьшие у монголоидов. Отсюда совершенно очевидно, что величина орбиты не коррелирует с величиной глаза. Эту корреляцию следует искать не в абсолютных размерах орбиты и глаза, а в форме конструкции глазной камеры, структурных особенностях ее края, степени развития мягкого покрова глаза (века) и характера постановки глазного яблока.

Почти все основные данные о внешней форме глаза и век (постановка глазных яблок, разрез глаз, форма верхнего и нижнего века) определяются строением орбиты: характером строения ее края, постановкой орбиты, формой переноса, шириной межглазничного расстояния, надбровьем и профилировкой орбиты.

Верхняя часть орбиты образована орбитальным отростком лобной кости; внешняя ее сторона ограничена лобным отростком скуловой кости; нижняя часть, т. е. подглазничный край, складывается скуловой и верхнечелюстной костями. С внутренней стороны вход в орбиту ограничен носовой частью верхнечелюстного отростка челюсти и носовой частью лобной кости. Сложенный этими костями передний край глазницы является собственно входом в ее камеру. Попытка классифицировать форму переднего края орбиты привела к выделению следующих основных категорий:

- | | |
|------------------------|--|
| I. Угловатая форма (А) | Наиболее часто наблюдается у европейцев. |
| II. Округлая форма (Б) | Один из признаков монголоидности. |
| III. Низкая форма (В) | Характерная форма древнего <i>Homo sapiens</i> . |
| IV. Высокая форма (Г) | Европеоидная форма, особенно часто встречается у славянских племен, реже у европеоидов Средней Азии. |

Введение мною в свою работу новой описательной номенклатуры орбит связано с тем, что в результате исследования черепов различных этнических групп выяснилась излишняя обобщенность принятого деления орбит на угловатые и округлые (рис. 23).

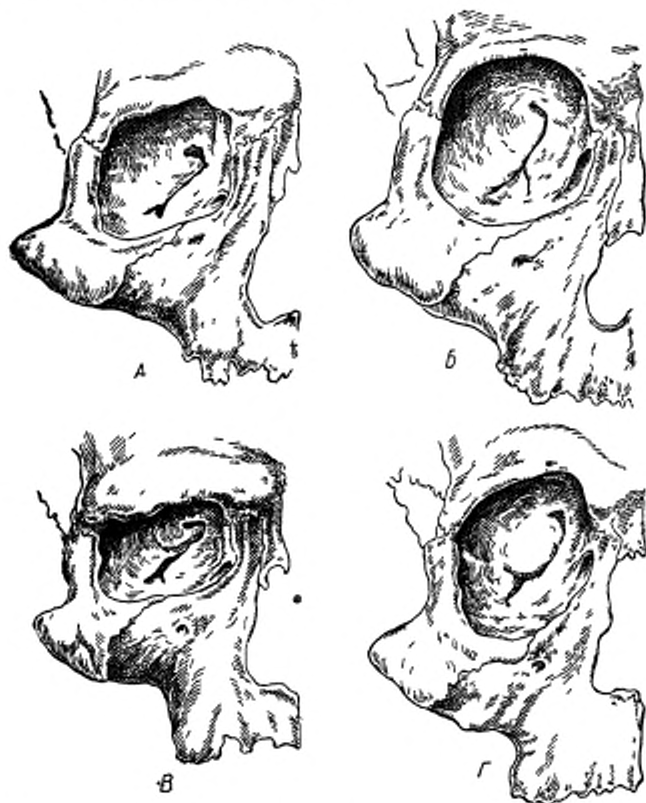


Рис. 23. Основные категории формы орбиты. А — угловатая форма, наиболее часто встречается у европейцев; Б — округлая форма, наиболее часто встречается у монголов; В — низкая форма, характерна для древнего типа *Homo sapiens*; Г — высокая форма европеоидная, особенно часто встречается у славянских племен, реже у европеоидов Средней Азии.

I. Угловатая форма орбиты характеризуется квадратным или ромбическим очертанием с более или менее притупленными углами. Это типично европеоидная форма, связанная с сильной горизонтальной профилировкой лица, хорошо развитым рельефом

собачьей ямки, с резко выраженной профилировкой как орбит, так и скуловых костей. Такая форма орбиты даже при условии большого межглазничного расстояния обычно сопровождается выступающим, сильно профилированным корнем носа (А).

II. Округлая форма — характерная монголоидная форма орбиты, имеющая своеобразные морфологические признаки, сильно отличающие ее от европеоидных форм. По рисунку приближается к окружности или к сфероидальной форме, длинный диаметр которой имеет более или менее горизонтальное направление. Как правило, округлую форму орбиты сопровождают слабая горизонтальная профилировка лица, широкое расстояние между глазами, слабая вертикальная профилировка орбиты, высокое лицо с уплощенными массивными скуловыми костями и слабо выраженной собачьей ямкой. Совершенно особой деталью морфологического строения округлой орбиты является своеобразный вынос вперед слезной части, вследствие чего подглазничный край орбиты утрачивает свою заградительную функцию. Такое положение слезной части определяет некоторое опускание внутреннего угла глаза, который защищен специальным разращением верхнего века, известного под названием монгольской складки или эпикантуса (Б).

III. Низкая форма характеризуется удлинёнными пропорциями входного отверстия. По своим очертаниям чаще имеет форму прямоугольника, углы которого иногда настолько сглажены, что очертания орбиты больше напоминают сильно сдавленную сверху и снизу окружность. Прямоугольные очертания чаще наблюдаются у мужчин; сильно округленные углы связаны обычно с тонким краем и чаще встречаются у женщин. Эта форма орбиты выделена мною в особую категорию вследствие того, что она имеет очень глубокие корни своего формирования. Она является одной из характерных особенностей ранних представителей *Homo sapiens*. Так называемая кроманьонская раса характеризуется этой формой орбиты. Последующая грацилизация лицевого скелета сопровождается постепенным увеличением высоты орбиты и облегчением ее края. Эта грацилизация связана с изменением конфигурации лобной кости: развиваются лобные бугры, лоб приобретает большую вертикальность, уменьшается рельеф глабеллы и надбровья. Грацилизация лицевого скелета сопровождается усилением горизонтальной профилировки лица, в частности верхнечелюстных и скуловых костей, вследствие чего собачья ямка углубляется и резче становится вертикальная

профилировка орбит. Как в своей основе, так и в дальнейших вариациях эта форма глазничного края типически европеоидна. Все вышеизложенное объясняет выделение этой формы орбиты в самостоятельную категорию (В).

IV. Высокая форма характеризуется овоидной или овальной формой контура, длинный диаметр которой тяготеет к вертикали. Морфологически это видоизмененная угловатая форма, несущая все основные элементы европеоидной орбиты. Высокая форма орбиты сопровождается резкой профилировкой скуловых костей, узким расстоянием между глазами, высоким сводом носа. Как правило, эта форма орбиты характерна для высокого лица. Чаще встречается у поляков и чехов, среди русских — у ярославцев и новгородцев, реже у москвичей, еще реже у украинцев. Древний

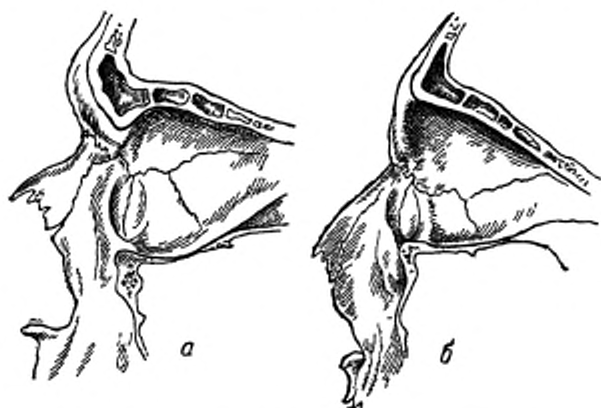


Рис. 24. Два типа глазниц: а — замкнутая, б — открытая.

фергано-памирский тип нередко сопровождается именно такой же формой орбиты. Среди современного населения Средней Азии у таджиков эта форма орбиты — довольно частое явление. Высокая орбита, в отличие от округлой, имеет всегда резко выраженную вертикальную профилировку и европеоидную форму слезной части (Г).

Глазная впадина в переднем своем разделе имеет очертания четырехугольной пирамиды, затем она суживается и постепенно приобретает более или менее выраженное треугольное сечение.

Исходя из специфики данной работы, для автора представляет интерес передняя часть камеры орбиты, т. е. томестище, где располагается глазное яблоко. По своей форме камера орбиты бывает двух родов: а — замкнутая, б — открытая (рис. 24). Выделение этих двух форм глазниц возникло в результате многолетних наблюдений. Несомненно, что в основе своего

формирования замкнутая форма — европеоидная, открытая — монголоидная.

I. Замкнутая глазница характеризуется тем, что входное ее отверстие значительно уже камеры. Создается впечатление, что край глазницы как бы нависает. Чем сильнее вертикальная профилировка орбиты, тем отчетливее нависает край ее, который как бы замыкает камеру глаза. Вследствие такого перекрытия создается впечатление маленького, глубоко сидящего глаза. Эта форма глазницы чаще наблюдается у европейцев, но встречается и у монголоидов, причем собственно форма орбиты не имеет существенного значения (рис. 24, а).

II. Открытая глазница представляет собой постепенно расширяющийся вперед раструб глазной камеры. Эта форма глазницы сопровождается слабой горизонтальной профилировкой лица, широким межглазничным расстоянием, слабой вертикальной профилировкой орбиты и тонким краем. Глазное яблоко при такой форме глазницы сильно выступает вперед. Чаще такая глазница встречается у монголоидов, но иной раз она бывает и у европейцев, в сопровождении округлой или высокой формы орбиты. При угловатой или низкой форме орбиты мне не удалось ни разу наблюдать открытого раструба глазницы (рис. 24, б).

Принято рассматривать три формы края орбиты: острый, притупленный и закругленный, причем дается только суммарная обобщенная характеристика всего края. Выясняя определенные закономерности мягких покровов и лицевого скелета и пытаюсь найти конкретные данные для решения вопроса портретной реконструкции, я пришел к выводу, что такое обобщение края орбиты не учитывает всех деталей строения его. Край орбиты гораздо сложнее как по своему морфологическому строению, так и функционально. Он не однороден на всем своем протяжении. Край орбиты следует расчленять на два участка, различных по своему морфологическому строению: надглазничный край *margo supraorbitalis*, образованный одноименным участком лобной кости, и подглазничный край *margo infraorbitalis*, сложенный орбитальной частью скуловой и верхнечелюстной костей. Каждый из этих участков края орбиты может быть толстым и тонким и по форме определяется следующей номенклатурой: острый, притупленный, закругленный, завернутый.

Острый край независимо от толщины внешней части орбиты имеет резкую грань, чаще она обращена вперед и связана с откры-

той формой глазницы. Обычно острый край распространяется по надглазничной части орбиты. Иногда острый край является вторичным образованием в результате базедовой или водянки, в таком случае он может быть отмечен по всему краю орбиты, но тогда грань его занозиста и мохристая. Как правило, острый край сопровождается тонким веком и выступающим вперед глазом.

Притупленный край обычно связан с открытой или высокой формой орбиты и чаще наблюдается при тонкой внешней части орбиты. Как правило, распространяется по надглазничной части орбиты, реже переходит на скуловой отросток, в единичных случаях — по всей орбите.

Закругленный край чаще всего связан с угловатой формой орбиты. При утолщенной стенке орбиты закругленный край ее переходит на скуловой отросток и реже на подглазничную часть. По всей орбите закругленный край обычно наблюдается у сильно профилированного лица. Нередко в таких случаях подглазничный край выступает резким гребнем, свидетельствуя о сильном развитии глазничного отростка пучка квадратной мышцы верхней губы.

Закругленный край верхней части орбиты свидетельствует о некотором разращении мягкого века; веко в таком случае будет набухшим и нависает в верхнем внешнем углу над глазом. Наблюдаемая иногда пористость внутренней части орбиты на грани ее подглазничного края связана с отеком, набуханием нижнего века (образованием подглазников).

Завернутый край может быть острым и притупленным, всегда связан с замкнутой формой глазницы. Представляет собой тонкую, обращенную внутрь орбиты кромку. Обычно наблюдается на надглазничной части орбиты; на подглазничной части орбиты встречается реже и связывается с резкой вертикальной профилировкой орбиты. Наличие завернутого края свидетельствует о глубоко посаженном глазном яблоке и перекрытии его дополнительной складкой набухшего века.

До сих пор мало освещен вопрос вертикальной постановки орбиты, т. е. ее отношения к зеркалу лица, а между тем это один из ярких этнических признаков. Только по одному признаку вертикальной профилировки орбиты из серии черепов различных этнических групп можно иногда легко выделить монгольские черепа. В результате совокупности морфологических особенностей строения черепа монгола (слабая горизонтальная профилировка лица, уплощенность корня носа, большая ши-

рина межглазничного расстояния, массивность и фронтальная уплощенность скуловых) возникает совершенно особая ориентировка орбиты. Эта особая ориентировка определяется тем, что нижняя часть орбиты занимает доминантное положение по отношению к верхнему ее краю. Морфологически такая постановка орбиты связана в первую очередь со слабой профилировкой скуловых костей, массивностью и уплощенностью переднего лицевого их раздела. Проводить измерения вертикальной профилировки орбиты на черепе трудно и результаты этих измерений будут неточны, субъективны. В целях уточнения методики измерений была сделана попытка перенести

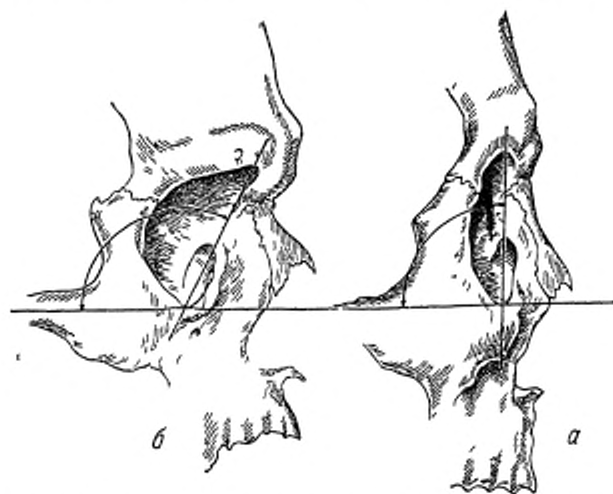


Рис. 25. Типы горизонтальной профилировки орбиты: а — вертикальный, средняя ось орбиты, проецированная на франкфуртскую горизонталь, образует острый угол — монголоидная форма; б — наклонный; средняя ось орбиты, проецированная на франкфуртскую горизонталь, образует тупой угол — европеоидная форма.

измерения на графическую схему. Для этого посредством диоптрографа воспроизводится схематический контурный рисунок изучаемого черепа, через который проводится франкфуртская горизонталь. Из точки пересечения этой горизонтали и нижнего края орбиты проводится прямая по направлению к высшей точке внешнего края орбиты (рис. 25 а, б). Угол, образованный этими двумя прямыми, служит показателем степени профилировки орбиты. Обработанная таким образом серия черепов свидетельствует о том, что этот угол у монголоидов будет тяготеть к острому, а у европеоидов — к тупому. Чем ярче этнический тип, тем сильнее разница углов. Исходя из этой морфологической особенности в строении орбит, считаю возможным выделить два типа вертикальной профилировки их (рис. 25):

I. Вертикальный, соответствующий острому углу (рис. 25, а). II. Наклонный, соответствующий тупому углу (рис. 25, б).

Немногие черепа негроидов и австралийцев, изученные мною, имели форму профилировки орбит несомненно близкую к европейской (наклонный тип).

У малайских и североамериканских индейцев черепа имеют тяготение к более вертикальной постановке орбит, тем самым приближаясь к монголоидному типу профилировки (вертикальный тип).

Одним из характерных признаков лапоноидности является монголоидный вертикальный тип профилировки орбит.

Монголы, киргизы, узбеки, корейцы, тунгусы, якуты, а в равной степени и все палеоазиаты имеют угол вертикальной профилировки орбит, несомненно тяготеющий к острому, чем резко, даже на-глаз, и отличаются от европейцев.

Отмечено, что у женщин, вероятно, в связи со слабой общей профилировкой лица, чаще наблюдается тяготение к вертикальной постановке орбит.

Вертикальный тип профилировки орбиты чаще связывается с округлой или высокой формами; реже встречается в связи с угловатой формой, и ни разу мне не удалось наблюдать ее при низкой орбите.

Все только что отмеченные сведения о постановке орбиты, несомненно, следует учитывать при изучении черепов, так как это обеспечит более тонкую антропологическую диагностику. Накопление наблюдений в этом направлении, вероятно, впоследствии даст определенные объективные цифровые показатели этнической диагностики.

Если для антропологического исследования горизонтальная постановка орбит, может быть, и не представляет интереса (в противном случае непонятно, почему она лишь редко служила предметом наблюдения), то для объективного решения внешней формы глаз — это чрезвычайно важный фактор, дающий возможность построить правильно внешнюю форму век. Удалось выделить три типа горизонтальной постановки орбит (рис. 26): 1) горизонтальный, 2) средний и 3) приподнятый.

Горизонтальная постановка орбит не связывается и не определяется внешней формой края глазницы — это отношение одного глаза к другому. Точное, объективное определение постановки глазниц непосредственно на черепе затруднительно. На чертежной схеме это легко наблюдается и фиксируется. Посредст-

вом диоптрографа делается обвод лицевого скелета строго в фас (предполагается, что череп установлен в кубусе и в франкфуртской горизонтали). На чертеже черепа наносится франкфуртская горизонталь, она проходит через нижний край обеих орбит. Из средней точки габеллы опускается перпендикуляр

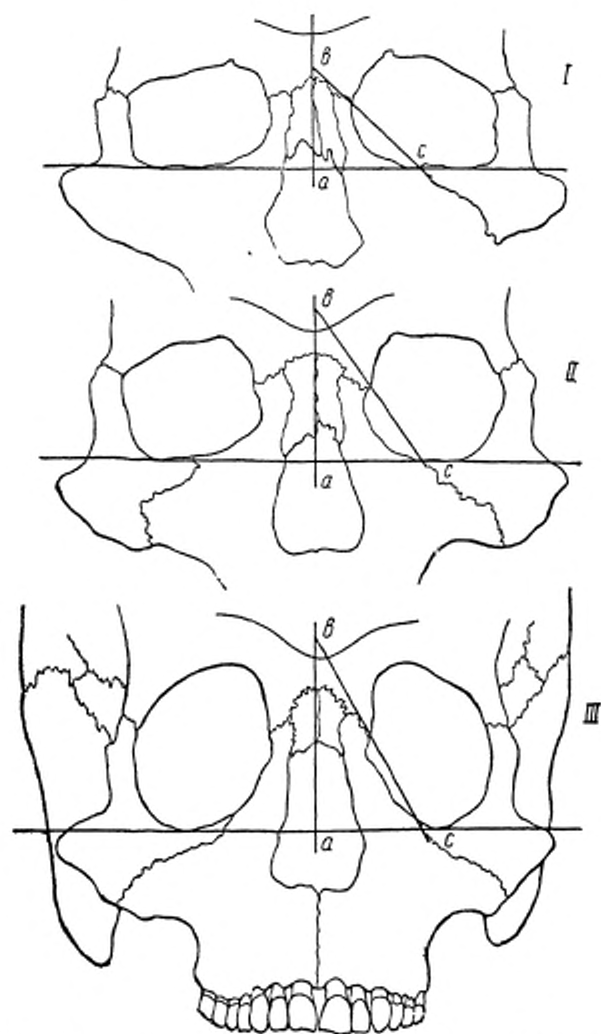


Рис. 26. Фронтальная постановка орбит. По ряду морфологических признаков удалось выделить три основных типа фронтальной постановки орбит: горизонтальный тип, средний тип, приподнятый тип. Измерения производятся на графической схеме посредством измерения треугольника либо угла.

на франкфуртскую горизонталь. Затем через крайнюю точку смыкания лобного отростка и верхней челюстной кости и крайнюю точку смыкания орбитального края скуловой с верхней челюстной костью проводится прямая (рис. 25), являющаяся гипотенузой построенного треугольника. Образованный треугольник является внешним показателем постановки орбит.

Указателем постановки орбит является частное, полученное в результате деления произведения длины двух сторон на длину основания треугольника: $ab \times bc : ac$.

Различают следующие указатели постановки орбит: 1) горизонтальную— $X=33,999$. 2) среднюю— $34,000-75,999$ и 3) приподнятую— $76,000-X$.

Постановка орбиты может быть определена на этой же схеме измерением тупого угла c , образованного франкфуртской горизонталью, и линией bc (рис. 26). Чем больше данный угол, тем горизонтальнее постановка глаза. Указатель постановки угла орбит: 1) горизонтальный тип— 135° и более, 2) средний от 134 до 120° и 3) приподнятый— 119° и меньше.

Несомненно, дальнейшая работа над указателем постановки орбиты даст уточнения антропологической диагностики, так как горизонтальная постановка орбит прямо связана с профилировкой лица, с шириной межглазничного расстояния и высотой лица.

В настоящий момент можно отметить, что для европейцев чаще будет постановка орбит горизонтального и среднего типов, а для монголоидов—чаще приподнятый и средний типы.

Постановка орбит не определяет собою разреза глаз, но она дает возможность понять строение век глаз. При приподнятой постановке орбиты между глазным яблоком и краем орбиты остаются свободные пространства в верхнем внутреннем углу и внизу у внешнего края. При горизонтальной постановке глазницы это свободное пространство между глазным яблоком и краем орбиты переносится к внешней боковой стороне орбиты. Распределение свободного пространства между краем глазницы и глазным яблоком определяет внешнюю конфигурацию век. Свободное пространство в верхней части орбиты у внутреннего угла её связывается с тонким, глубоко западающим во внутрь веком. Свободное пространство в нижней части орбиты всегда располагается у внешней её части и связывается с мешкообразным образованием нижнего века. Пространство у боковой внешней части орбиты сопряжено с некоторым нависанием верхней части верхнего века. Образованная здесь складка варьирует по форме в зависимости от конфигурации орбитального края.

Слой жировой ткани, обволакивающей глазное яблоко с внутренней его стороны, безусловно в какой-то мере определяют положение глаза в орбите. К сожалению, нет никаких данных для определения степени развития жировых тканей внутри орбиты. Только форма, величина камеры орбиты свидетельствуют о

положении глазного яблока внутри глазницы. Жировая ткань глазничной камеры стабильна и, видимо, мало варьирует. Только очень сильное истощение ведет к уменьшению жировой подкладки глаза, и в этом случае глазное яблоко как бы западает верхнею своею частью в глубину орбиты. Это результат болезненного состояния организма и по ряду признаков легко диагностируется, так же, как и водянка, туберкулез, базедовость и т. д.

Разрез глаза, определяемый морфологическими особенностями орбиты, всегда крайне индивидуален. Внутренний угол разреза фиксируется средней частью луночки слезного мешка, а внешний всегда соответствует небольшому бугорку или гребешку на внутренней стороне орбитального отростка скуловой кости. Этот гребешок, названный мною глаз-

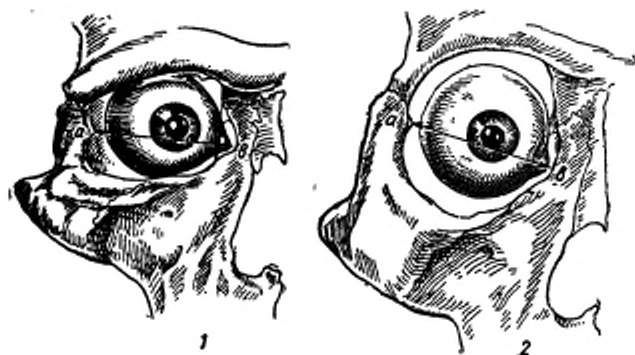


Рис. 27. Морфологическое определение разреза глаз по черепу: а — глазничный бугорок, б — средняя часть слезной луночки. а—б — прямая, определяющая основную линию разреза. 1 — европеоидный разрез глаза, 2 — монголоидный разрез глаза.

ничным, морфологически представляет собой некоторое разрастание внутренней части орбитального края скуловой и располагается вблизи внешней части его, чуть ниже скулолобного шва (рис. 27). Прямая, соединяющая глазной бугорок и среднюю часть луночки слезного мешка, определяет основное направление разреза глаза. В связи с постановкой глазного яблока, степенью его выступания и конфигурацией глазницы решается внешняя форма век, а следовательно и всего глаза.

Круговые мышцы глаза (*m. orbicularis oculi*) очень тонки, плоски, в них принято рассматривать три части: а) глазничную *pars orbitalis*; б) слезную *pars lacrimalis* и в) собственно веко *pars palpebralis*.

Все эти части круговой мышцы глаза по своей форме находятся в строгом соподчинении к форме и степени развития рельефа орбитального края, формы орбиты, её постановки, профилировки и ориентировки глазного яблока.

Строение подбородка

Выше уже говорилось, что построение овала лица по черепу не безнадежная задача. Единственно, что вызывает серьезное затруднение, это собственно подбородок, его выступание и форма. Подбородок целиком восстанавливается по данным нижней челюсти. Выступание подбородка вперед или вниз, а

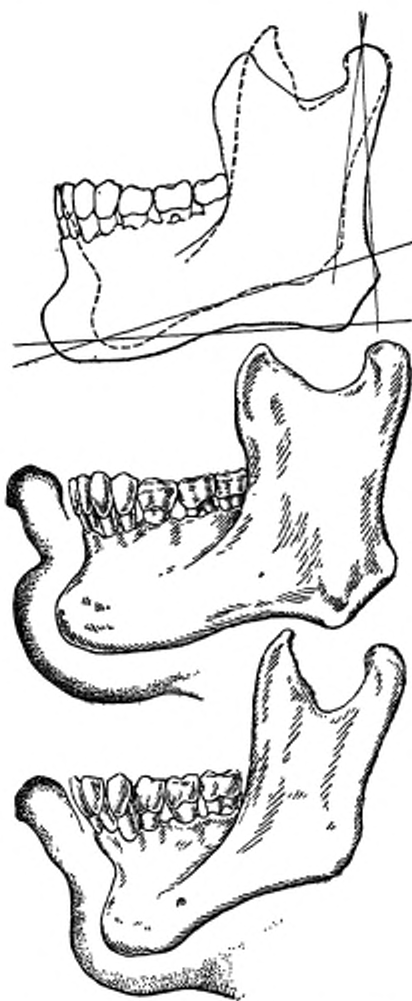


Рис. 28. Морфологические особенности строения подбородка. Степень выступания подбородка определяется не величиной подбородочного выступа, а его направлением и углом восходящей ветви.

также его западание, связано не столько с выступанием передней части челюсти, сколько с углом ее ветвей. Чем угол ближе к прямому, тем резче выступание подбородка. Всякое увеличение угла ведет к ослаблению выступания. При тупом угле нижней челюсти подбородок будет направлен не вперед, а вниз (рис. 28).

Практически, классифицируя форму подбородка, следует различать два основных типа тонко очерченный и тяжелый (грубый). Оба эти типа по внешней форме профиля нижней челюсти ничем существенно не отличаются и образуются целиком за счет большей или меньшей толщины мышечной ткани. Таким образом, по внешнему виду одна и та же костная основа может служить опорой для мягкого покрова разной толщины. Естественно, что это противоречит всему, что до сих пор говорилось. Однако, удалось проследить на контрольном материале (рентгенограммы и соответствующие препараты), что обогащение подбородка мышечной тканью связано не столько с профилем передней части челюсти, сколько с ее общей массивностью, шириной и, что наиболее важно, с характером микрорельефа нижнего края передней части челюсти. Установлено, что, если нижний край челюсти мягко закруглен внутрь и не имеет никаких гребней и шероховатостей, то и мышечная ткань (более или менее однородной толщины) будет спокойно обволакивать кость, придавая подбородку мягкие, тонкие очертания. Если же нижний край подбородка (костного) имеет ярко выраженные гребни, то пропорционально усилению этого рельефа обогащается и слой мышечной ткани, подбородок приобретает несколько другую конфигурацию, известную тяжесть очертаний. Следует отметить, что такие подбородки, как правило, связаны с большой физической силой субъекта. Кстати, гигантский рост сопутствуется резким утяжелением подбородка.

Ухо

В силу каких причин, сказать трудно, но уже очень давно внешняя форма уха обратила на себя внимание человека. Народный эпос с древнейших времен отмечает ухо, как один из важнейших органов человека. По преданию древнего населения Индо-Китая, ухо с удлиненной мочкой является признаком глубокой мудрости. Все ранние буддийские изображения имеют уши с удлиненной мочкой. Аристотель считал удлиненное ухо признаком острой памяти. В эпоху возрождения, в пору величайшего подъема всех искусств, появился ряд любопытнейших учений, в том числе наряду с подлинной наукой возникла и физиономика. Последователи физиономики утверждали, что лицо — это выражение всех интеллектуальных качеств человека, и наружному уху, его форме отводилось здесь не последнее место. Дарвин, в поисках общности

строения приматов, обратил внимание ученого мира на то, что человеческое ухо, в сущности, является рудиментарным органом. В качестве доказательства правоты своего утверждения Дарвин указывает на расширение средней части завитка уха, отмечая, что это — не что иное как завернувшийся, а следовательно, редуцировавшийся угол примитивного уха. Наука признала его доводы и сохранила за данным участком человеческого уха имя великого биолога, назвав его дарвиновым бугорком. Швальбе один из первых дал методике измерения внешнего уха и обосновал положение Дарвина, доказав, что все наружное ухо человека действительно является рудиментарным органом. Он первый обратил внимание на расовые особенности в строении уха. В 50-х годах прошлого столетия Морель обратил внимание на аномалии в строении наружного уха у «дегенератов». Спустя некоторое время Ломброзо и его школа создали специальное «учение» о преступном типе. Предвзято направленные наблюдения Мореля и так называемое «учение о преступном типе» Ломброзо ложны, порочны и с должной четкостью осуждены прогрессивной наукой о человеке. Они рассматривали ухо с его аномалиями, выделяя особые категории, якобы отвечающие интеллектуальным и моральным качествам человека, что и послужило началом специальной классификации, дошедшей до нас в окончательной своей форме в описательном портрете современной криминалистики.

Эта классификация построена на основе чрезвычайной индивидуальности формы уха. Систематические наблюдения показали, что рисунок уха, его усложненность — индивидуальный признак.

Специалисты утверждают, что рисунок уха точно так же, как и дактилоскопический рисунок пальцев, неповторим.

Следует упомянуть большую работу, выполненную В. В. Воробьевым. Пользуясь схемой Швальбе, он измерил свыше 700 ушей мужчин, женщин и детей. Так как ряд его выводов, а главное цифровые данные, могут служить вспомогательным материалом при этническом восстановлении лица, считаем возможным привести публикуемые им данные измерения различных авторов, в том числе и его собственные.

Длина уха

(высота в миллиметрах)

—48,5	готтентоты, бушмены (I серия)
50—51	хамиты (I серия)
51—52	бушмены (II серия)
52—53	сингалезы (I серия)
53—55	сингалезы

55—56	лопари
56—58	лопари
58—59	негры, зыряне (коми)
59—60	австралийцы, американские индейцы (I серия), огнеземельцы, айсоры
60—61	микронезийцы, папуасы (I серия), кубанские казаки, персияне, армяне, жители Лотарингии
61—62	папуасы (II серия), рязанцы
62—63	полинезийцы, хамиты (II серия), украинцы, американские индейцы (II серия)
63—64	буряты, селенгиты, семиты (I серия)
64—65	кумыки, малайцы, мешеряки
65—66	ингуши, чеченцы, башкиры
67—68	селенгиты, буряты Верхотурского округа, астраханские калмыки, семиты (II серия), эльзасские немцы
69—70	кавказские калмыки
70—71	донские калмыки

Собранные сведения о ширине уха еще меньше, так что и приводить их здесь нецелесообразно, так как настоящая работа не ставит себе задачу изложить весь материал по изучению наружного уха, тем более, что он недостаточно еще систематизирован и ни в коей мере не способствует задаче восстановления формы мягкого уха по данным черепа. Мне не удалось найти в литературе указаний на какую-либо связь наружного уха и его костной основы в плане решения даже его общей формы. Наружное ухо представляет собой чрезвычайно сложный и бесконечно варьирующий по форме орган. Учитывая это, в настоящее время трудно говорить о каких-либо достаточно проверенных законах его построения на основании черепа. Все же в порядке постановки вопроса считаю возможным сообщить некоторые конкретные данные, полученные в результате опыта. Естественно, что этот материал не может претендовать на какую-либо полноту и является только предпосылкой для проведения ряда наблюдений в определенном направлении.

Замечено, что длина уха близка общей длине носа (при измерении от глабеллы). Ширина уха равна половине его длины. Это основные габариты, чрезвычайно сильно варьирующие в связи с формой ушного канала и сосцевидного отростка. Здесь можно наблюдать некоторые закономерности. Широкий развернутый раструб ушного канала является во всех случаях показателем большого уха. Узкий, глубоко сидящий слуховой канал связан с относительно малыми размерами ушной раковины. Кстати сказать, глухие от рождения нередко имеют до крайности малую ушную раковину и суженный канал внутреннего уха, чего совершенно нельзя

сказать о людях, имеющих плохой слух или оглохших. Однако следует указать, что маленькая ушная раковина отнюдь не показатель плохого слуха. Характер внешней части слухового канала всегда в большей или меньшей степени указывает на те или иные отклонения от нормы строения внешнего уха. Массовые наблюдения в этом направлении должны дать ответ на интересующий нас вопрос о взаимосвязи внутреннего и внешнего уха. Во всяком случае, повидимому, общая форма уха, его оттопыренность и величина, как-то слегка связаны с развитием и формой сосцевидных отростков. При малых сосцевидных отростках, направленных своими вершинами внутрь, к основанию черепа, уши чаще будут небольшие и плотно прижатые. Массивные, резко профилированные, торчащие вершинами в стороны сосцевидные отростки, как правило, свидетельствуют о больших оттопыренных ушах. При этом не только степень оттопыренности уха, но и его форма прямо связаны с характером рельефа сосцевидного отростка. Если сосцевидные отростки имеют по внешней своей стороне седловидную западину, ухо будет выгнуто. Сильно развитые сосцевидные отростки с уплощенной внешней стороной связываются с оттопыренными прямо поставленными ушами.

Постановка уха находится в определенной связи с общим характером соотношения нижней челюсти к черепу. Основное направление восходящей ветви нижней челюсти определяет основное направление постановки уха.

Никаких определенных указаний о степени усложненности внутреннего строения наружного уха ожидать не следует. Состояние современных знаний об ушной раковине таково, что не учтены даже стандарты форм внешнего уха. Некоторые указания косвенного порядка на степень усложнения рельефа уха может дать нос. В частности, степень моделировки ноздрей, четкость рисунка их, прямо связывается с соответствующим развитием завитка. Кстати, уместно вспомнить, что хирурги при пластических операциях восстановления ноздрей, как правило, пользуются верхней частью завитка уха.

Как ни малы приведенные данные о строении уха, только благодаря им уши были воспроизведены при контрольных восстановлении. Следует отметить, что в подавляющем большинстве они были разрешены более или менее правильно даже в передаче основных форм рельефа, и во всяком случае были удовлетворительно разрешены не только размеры, но и общие очертания.

Этими конкретными данными исчерпываются те, еще немногие систематизированные сведения, которые были собраны в течение многих лет наблюдений над живыми людьми и трупами. В распоряжении автора имеется еще ряд частных наблюдений, которые хотя и не могут быть здесь изложены, но нередко давали возможность разрешить конкретный случай портретного восстановления. Необходимы массовые наблюдения. Только путем

кропотливого многолетнего накопления частных случаев и систематизации их возможно будет создать определенную методику. В настоящее же время в моих руках находится тот опыт, который для меня обеспечивает подлинность портретной реконструкции, а для последующих исследователей даст основное направление в поисках неизвестных еще корреляций между мягкими тканями лица и черепом.

ТЕХНИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛИЦА ПО ЧЕРЕПУ

Весь вышеизложенный материал с достаточной наглядностью показывает возможность портретной реконструкции и вместе с тем свидетельствует о том, что собственно методика процесса восстановления находится еще в зачаточном состоянии. Задача настоящей главы дать некоторое представление о процессе самой работы над восстановлением лица по черепу.

Прежде всего необходимо произвести краниологическое измерение черепа. Если череп имеет какие-либо посмертные разрушения, его следует предварительно закрепить и реставрировать. При всякого рода реставрации следует помнить, что все дополнения должны быть как можно более точны, иначе неминуемы случайности и ошибки. Восстановление отдельных участков разрушенного черепа лучше делать из легко удаляемых восковых мастик, с тем, чтобы легче была возможность поправки, если в ней явится необходимость.

Особого внимания требуют всякого рода аномалии и искажения формы черепа. Следует тщательно выяснить вопрос о деформации, будь то искусственная или естественная, прижизненная или посмертная деформация. При наличии сильной посмертной деформации, искажающей свод черепа или лицевой скелет, следует отказаться от попытки реконструировать лицо. Прижизненная деформация в искусственной ее форме ведет за собой искажение мягких тканей, поэтому необходимо понять природу и степень этих искажений черепа и лица. Естественная деформация должна рассматриваться как нормальное состояние как черепа, так, следовательно, и мягких покровов. Одна из первоочередных задач — определение пола. В настоящей статье нет возможности подробно останавливаться на данном вопросе. Дело в том, что нет никаких определенных указателей, оперируя

которыми можно было бы с точностью выяснить в каждом конкретном случае пол черепа. Сумма антропологических признаков, однако, позволяет дать достаточно точный ответ почти во всех случаях, — все дело в практике, в умении видеть и синтезировать те или иные признаки пола. Значительно проще определение возраста. Антропологическая литература дает исчерпывающий материал по данному вопросу. Во всяком случае при определении возраста следует обращать внимание прежде всего на зубы: прорезывание молочных зубов, смена зубов молочных постоянными, сращиваемость зубов, кариоз, выпадение зубов, зарубцовывание и атрофия альвеолярного края челюстей, старческая деформация нижней челюсти и т. д. В решении вопроса о возрасте чрезвычайно много дает наблюдение над степенью облитерации швов черепного свода, а также степень окостенения основания черепа. Краниологическое измерение черепа, а равно и просто осмотр должны дать хотя бы грубое, этническое определение. Одновременно следует по данным черепа определить конституционные особенности восстанавливаемого субъекта, хотя бы в очень предварительной схеме: маленький, крупный, очень крупный и т. д.

Следующий этап — это графическая фиксация и графическая реконструкция, задача которой дать объективный материал для восстановления. Нижняя челюсть тщательно пригоняется по форме прикуса, т. е. ей придается нормальное положение, в котором она и закрепляется воском в сочленении с черепом. После этого череп вставляется в кубус и закрепляется в франкфуртской горизонтали. Затем посредством диоптрографа делаются обводы черепа (фас, профиль, сверху) по системе Мартина. В соответствии с данными о поле, возрасте и конституции восстанавливаемого субъекта на этих обводах при помощи

стандартов воспроизводится толщина мягких покровов. На схеме черепа в профиль восстанавливается толщина мягких покровов по медиальной линии, наносятся основные жевательные мускулы. На фасе черепа строится форма овала лица и решаются основные размеры ширины носа, рта, толщины губ и определяется разрез глаз. Обводы сверху представляют интерес в плане наблюдений асимметрии головы и лица, а равно и выяснения наличия искусственной деформации.

При исследовании трупного материала выработалась практика измерений по горизонтальным сечениям лицевого раздела головы; нечто подобное делается и с черепом. Посредством краниографа обводится горизонтальное сечение лицевой части черепа через следующие точки: 1) лобные бугры, 2) глабеллу, 3) носо-лобный шов, 4) конец носовых костей, 5) максимальную ширину скуловых, 6) подносовой шип, 7) подбородочную борозду, 8) по линии максимального выступания подбородка. Полученные обводы фиксируются в единой плоскости условными обозначениями, они образуют сложный рисунок перекрещивающихся линий. В целях упрощения пользования этими обводами каждый из них отдельно калькируется, причем сохраняется единая ось их взаимоотношений — ось центрального сечения черепа. По этой оси профили раздвигаются, каждое из сечений покрывается на основе принятого ранее стандарта толщей мягких тканей. Таким образом полученное сечение мягких тканей абсолютно объективно и может быть механически перенесено на подлинный череп. Выше уже упоминалось, что при графической реконструкции при нанесении мягких покровов следует пользоваться стандартом толщины мягких тканей. Эти стандарты явились результатом кропотливого анализа рентгенологического и трупного материала и были проверены контрольными работами. Конечно, предлагаемые в настоящей работе стандарты отнюдь не следует рассматривать как нечто совершенно абсолютное, напротив, это только вспомогательные размеры, которые должны каждый раз корректироваться данными восстанавливаемого черепа. При выборе того или иного стандарта следует учитывать не столько этнические признаки, сколько собственно структурные особенности конституционного порядка и, конечно, пол и возраст.

Только при учете максимально большого количества индивидуальных признаков в каждом отдельном случае возможно ждать портрет-

ного приближения в реконструкции. Возвращаясь вновь к процессу графического восстановления, я должен напомнить, что, облекая обводы черепа в толщину мягких покровов, мы получаем сечение лица. Эти схемы сечения лица дают возможность проверить в каждой точке толщину мягких покровов и, таким образом, являются контролем правильности построения лица по черепу.

При восстановлении контрольных голов обычно не принимается во внимание постановка головы на шее и торсе, так как обычно воспроизводится только маска лица. При реконструкции ископаемого человека, а также портретов исторических деятелей, когда производимая работа имеет, кроме чисто научного интереса, и музейно-экспозиционное значение, необходимо давать погрудное изображение, т. е. бюст.

При изготовлении бюста вопрос постановки головы на шее крайне важен и ответственным для каждого субъекта. Ведь совершенно очевидно, что посадка головы и наклон горла определяются его характером, возрастом, профессией, состоянием здоровья. При разрешении портретной реконструкции совершенно необходимо считаться с этим, на первый взгляд второстепенным, фактом. Тщательный анализ основания черепа и суставных поверхностей шейных позвонков дает возможность в точности реконструировать привычную посадку головы каждого человека. В соответствии с данными посадки головы изготавливается деревянный каркас, по своей форме дублирующий очертание шеи и верхней части груди. Этот каркас укрепляется на плоскости массивной деревянной доски посредством врезания в паз или просто гвоздями. Подлинный череп или точный его слепок с восстановленными жевательными мускулами укрепляется на только что указанном штативе, с учетом привычного наклона головы для каждого конкретного случая.

Кольман и Бюхли, восстанавливая голову женщины эпохи свайных построек, при наложении мягких покровов на череп пользовались системой маяков. На весь череп были нанесены пирамидки из воска, в соответствии с местами измерений на трупе, причем высота этих пирамидок соответствовала толщине мягких покровов. В начале своей работы я также пользовался этим техническим приемом. Впоследствии, после разработки графической схемы восстановления, маяки были мною заменены гребнями, отвечающими горизонтальным сечениям лица. Это облегчало процесс работы и уменьшало возможность ошибок.

Для изготовления реконструкций мною обычно употребляется скульптурный воск, изготовляющийся по следующему рецепту: 1 кг пчелиного воска, 300 г канифоли, 10 г живописного масла, 15—20 г масляной краски желаемого цвета. При варке необходимо прежде всего растопить канифоль, затем влить уже расплавленный воск, дать прокипеть и после этого влить масло. Масляная краска вводится после того, как масса начнет остывать. Остывшую массу необходимо промять руками для придания ей однородности. Предлагаемый скульптурный воск очень пластичен, прекрасно слушается пальца и стэки. При остывании приобретает большую плотность и сопротивляемость механическому воздействию, при соприкосновении в руках вновь приобретает

свои пластические свойства. Из этого воска на череп наносятся гребни сечений лица в горизонтальном и вертикальном направлениях. После их проверки промежутки между гребнями заполняются этим же воском. Построение основных деталей лица, т. е. носа, рта, глаз и ушей, было освещено ранее. Так возникает объективная схема лица.

Все только что описанные этапы работы целиком строятся на данных, полученных в результате изучения трупного материала и краниологического изучения черепов. На этой стадии собственно оканчивается подлинно документальная реконструкция. Дальнейшая работа над реконструкцией строится на дополнительных данных, главным образом исторических.

КОНТРОЛЬНЫЕ ОПЫТЫ И КРИМИНАЛИСТИКА

Сознание большой ответственности при воспроизведении реконструкции и не всегда сочувственное суждение историков о степени приближения к подлинности в создаваемых этнических портретах побудили меня поставить ряд проверочных, контрольных работ.

В Институте антропологии Академии наук были получены три достаточно характерных черепа — папуас, казах и хевсур. Все черепа с ярко выраженными этническими признаками. У всех черепов мною реконструирована была только левая сторона, правая половина черепа оставалась обнаженной, в целях контроля. Независимо от возраста и этнической принадлежности того или иного черепа, все они были одеты в одинаковой толщины слой мягких тканей. Нос, рот, глаза были построены по данным каждого черепа. Уши были разрешены схематически. В результате получились три головы не только с чертами этнического портрета, но и с целым рядом деталей чисто индивидуального характера. Например, папуас оказался не очень характерным в этническом отношении с явно выраженными негроидными элементами. Казах имел слабые следы метисации (удалось выяснить, что череп происходит из православного кладбища). Голова хевсура имеет ярко выраженные черты человека из высокогорных районов Хевсуретии, откуда, как оказалось, и происходит данный череп.

Несмотря на то, что ни возраст, ни индивидуальность не были учтены, полученные портреты совершенно отвечали возрастам черепов и, что особенно интересно, имели ряд

черт индивидуально портретных. Этот опыт окончательно убедил меня в возможности изготовления по черепу реконструкций, имеющих портретное сходство.

Разрешению этой проблемы и было посвящено все последнее время, но тут на моем пути возникло совершенно неожиданное препятствие. Оказалось, что именных черепов, т. е. черепов, связанных с портретами, в распоряжении научных и учебных институтов почти нет. Однако, кое-что в этом направлении все же удалось сделать.

В 1912 г. в Москву была привезена группа папуасов, которая и демонстрировалась для широкой публики. Анучин вел очень тщательное наблюдение над этой группой, и именно по его настоянию они и были увезены из Москвы, так как суровый климат был для них губителен. Но один из папуасов все же заболел туберкулезом и погиб. Анучину удалось получить в Музей антропологии МГУ труп скончавшегося папуаса, где и были проведены очень тщательные и интересные исследования. В настоящий момент в Музее хранится ряд ценнейших препаратов и в том числе полный скелет папуаса. Череп этого папуаса и послужил для моей первой контрольной работы в 1939 г. Само собой разумеется, что я, конечно, не имел ни малейшего представления о том, чей череп был мне передан для воспроизведения внешнего облика. По данному черепу была восстановлена половина лица. Несмотря на то, что череп был одет в толщину покровов, типичную для европейца, опыт удался; особенно это очевидно при рассмотрении профиля



Рис. 29. Контрольный опыт восстановления головы папуаса. Опыт проведен по поручению кафедры антропологии МГУ в 1938 г. Данный контрольный опыт восстановления головы папуаса при помощи стандартов, полученных в результате изучения европеоидов и монголоидов, свидетельствует об единых законах соотношений мягких покровов к рельефу черепа для всех человеческих рас. Степень изменчивости толщины мягких покровов всегда соответствует определенным морфологическим особенностям той или иной детали черепа.

изображения. Подлинная фотография этого папуаса изображает его в пышной прическе, с массой украшений, бородой и вставленными в нос и в губу клыками какого-то животного. Несмотря на это, сходство таково, что только очень немногие из скептиков могли сказать, что оно антропологического, а не индивидуального порядка, однако и они должны были признать несомненность этого сходства (рис. 29).

Второй опыт был произведен по черепу Лустало, известного спортсмена своего времени, замечательного пловца, первым переплывшего Ламанш, впоследствии прекрасного тренера по фехтованию и боксу. Лустало завещал свой скелет Институту им. Лесгафта в Ленинграде, где проработал многие годы. Восстановленное мною лицо Лустало было опознано рядом его учеников, которые все предполагали, что предложенный их рассмотрению портрет учителя был мною выполнен по плохой фотографии, так как я не знал, какую он носил прическу, и сделал ее не такой и, кроме того, совсем не сделал ему усов, столь характерных для него.

Ставя себе задачу разрешения метода построения портретной реконструкции лица неизвестного по черепу и доведения этого метода до практически прикладного руководства, я счел естественным провести возможно большее число контрольных работ. Я был убежден, что в процессе накопления опыта могут быть неудачные, несовершенные реконструкции, но основная их масса должна быть близка к оригиналу. Только путем массового накопления опыта, наряду со систематическим наблюдением и измерением лица живых людей, а равно и на трупах, возможно будет создать действительно методику, с помощью которой не только я, но и мои преемники смогут с достаточной точностью восстанавливать лица неизвестных им людей. Говоря о портретности, я не имею в виду абсолютную идентификацию полученной реконструкции с лицом некогда жившего человека, а такую степень приближения к подлиннику, по которой с очевидностью мог бы быть опознан неизвестный. Достаточно известно, что даже фотографический портрет отнюдь не является полным тождеством снятого. Еще менее объективен портрет художественный, будь то живописный или скульптурный образ. Реконструкция по черепу, в силу чисто механического, объективного подхода к решению ряда деталей должна занять какое-то промежуточное звено между художественным образом и фотографией. Реконструкция по черепу должна дать обоб-

щенный облик, имеющий, однако, все черты портретности, достаточной для опознания неизвестного.

В конце 1940 г. и начале 1941 г. мне удалось поставить массовый контрольный опыт. Мой первый учитель, профессор кафедры судебной медицины в г. Иркутске, А. Д. Григорьев в это время был заведующим кафедрой судебной медицины 3-го Московского медицинского института и через свою анатомическую базу в Лефортовском морге обеспе-



Рис. 30. Протокол контрольных восстановлений по материалам Лефортовского морга. Руководитель проф. А. Григорьев.

чил производство моих контрольных работ. За короткое время было обработано 12 голов. Техника работы была следующая: в мое распоряжение поступали мацерированные черепа с номерами протоколов Лефортовского морга, присылаемые по почте в Ленинград. По окончании реконструкции ряда голов я выезжал с ними в Москву, где на специальных конференциях кафедры судебной медицины излагал принципы своей методики и демонстрировал полученные результаты. Контрольным материалом служили фотографии, снятые

представителями уголовного розыска, и хранящиеся в Лефортовском морге протоколы. Естественно, что эти документы я впервые видел во время демонстрации изготовленных мною контрольных голов. Три конференции

струкции лица неизвестного, имея в своем распоряжении только его череп.

По поручению Антропологического музея МГУ в конце 1940 г. мною был проведен интересный опыт портретного восстановления.



А



Б



В

Рис. 31. Контрольное восстановление головы рецидивиста Валданова, г. Ташкент, кафедра судебной медицины, руководитель проф. Марковин. А — процесс восстановления, Б — восстановленная голова, В — подлинный портрет.

были посвящены данным опытам. На первом докладе были продемонстрированы шесть голов, из них одна русская женщина, три русских мужчины, один поляк и один китаец. На втором заседании демонстрировались четыре мужских головы: один русский, остальные украинцы. На третьем — две мужские головы. Полученные результаты превзошли все мои ожидания. Во всех 12 случаях было констатировано несомненное портретное сходство в степени, вполне достаточной для опознания умершего при сличении реконструкции с фотографией. Большим минусом было то, что фотографии во всех случаях были сняты с трупов, подвергавшихся уже анатомическому вскрытию. В своих же реконструкциях я давал живое лицо. Результатами этих работ заинтересовались антропологи, и поэтому доклад со специальной демонстрацией новых контрольных опытов был повторен в Антропологическом институте МГУ. Протоколы всех этих совещаний документируют полученные мною результаты, и поэтому считаю возможным привести один из них в настоящей работе (рис. 30). Как видно из приведенных документов, проблема портретной реконструкции мною в какой-то степени разрешена, и в настоящий момент я обладаю достаточным аппаратом для воспроизведения портретной рекон-

Мария Достоевская

Несколько лет тому назад на одном из кладбищ гор. Москвы был вскрыт один из склепов. Склеп этот был аннотирован и вскрытые скелеты точно определены. Волоцкой, работавший по данному остеологическому материалу, выяснил именную принадлежность каждого из скелетов. Передавая мне один из этих черепов, Волоцкой сообщил, что умерший жил, примерно, около 100 лет тому назад и имел родственное отношение к одному из русских писателей. Череп был фрагментирован, отсутствовали затылочная кость и основание черепа. Лицевые кости сохранились плохо. Вся поверхность лицевого скелета мелко растрескалась в разных направлениях, причем некоторые отдельные выкрошились, особенно сильно пострадали зубы. На своде черепа сохранились волосы, в виде тлена, расчесанные на прямой пробор, длина некоторых волос достигала 5—7 см, общий тон серовато-зеленый, с некоторыми участками сохранившегося бледно-каштанового цвета. Волосы хрупкие, распадающиеся при прикосновении. Однако, несмотря на некоторую дефектность черепа, он был настолько характерен, что даже при беглом взгляде можно было дать суммарное описание портрета его обладателя. Череп при-

надлежал молодой женщине, умершей в возрасте 36—37 лет. Эта женщина имела очень широкий овал лица, высокий лоб, с сильно развитыми лобными буграми. Лоб был широкий, красиво моделирован, с тонко очерченным надбровьем, и как нельзя лучше гармонировал с широким раструбом открытых, почти квадратных, орбит. Носовые кости образуют узкий, крышеобразный свод, резко выступающий за линию лба. Грушевидное отверстие носа сердцевидной формы, почти симметрично. Подносовой шип, хорошо развитый, обращен книзу. Скуловые кости, тонко очерченные, широки, слабо профилированы, что совершенно совпадает с широким сводом черепа. Верхняя челюсть красиво моделирована, зубы образуют правильный ножницеvidный прикус. Нижняя челюсть характерно женская по своей легкости, относительно широкая. Подбородок острый и тонкий, резко очерченный, направлен прямо вперед.

Описанный череп дает представление о том, что умершая обладала высоким, большим лбом, широким овалом лица, большими, красиво поставленными глазами, относительно большим с волнистой спинкой носом, с чуть свешивающимся концом. Рот небольшой, с тонкими губами, красивого рисунка. Острый небольшой подбородок, резко выступающий вперед.

В соответствии с приемами разработанной методики сначала были воспроизведены основные жевательные мускулы, затем нанесены были гребни по сагиттальным и горизонтальным сечениям лица, документирующие толщину мягких покровов, после этого была оформлена сначала правая, а затем и левая половина лица. Учитывая характер сохранившейся прически и сопоставляя ее с модами соответствующего времени, я воспроизвел наиболее простую и вместе с тем наиболее принятую прическу 30-х годов прошлого столетия. Волосы на своде черепа были разделены прямым пробором, на затылке собраны в высокий узел, а с боков лица свисали недлинные, но широко завитые буллы. По окончании работы я узнал, что мною была восстановлена голова матери Федора Михайловича Достоевского — Марии Достоевской, урожденной Нечаевой.

Контрольным документом послужил единственный портрет Марии Достоевской, написанный пастелью художником Поповым в своеобразной манере портретной живописи начала XIX века. На этом портрете М. Достоевская изображается в прическе и костюме мод 1820 г. в возрасте 19—22 лет. Умерла М. Ф. Достоевская молодой в 1836 г., прожив после написа-

ния с нее портрета не менее 13—14 лет. Несмотря на такую разницу в возрасте и некоторую манерность живописного портрета, совершенно очевидно, что оба изображения документируют одно и то же лицо. Таким образом была подтверждена правильность произведенного контрольного опыта. Что данный опыт восстановления лица по черепу удачен, подтверждается сходством полученной реконструкции с портретами детей Марии Достоевской. При этом сравнении становится вероятной не только общность фамильного сходства, но и меньшая близость к подлиннику портрета, написанного с натуры, чем реконструкции, сделанной спустя сто лет после смерти и только по данным черепа (рис. 32).

Криминалистика

В криминалистической практике нередки случаи, когда невозможно бывает опознать пострадавшего. Большей частью это бывает в результате разрушения, т. е. тогда, когда труп в силу каких-либо причин попадает в условия, в которых процесс разрушения форсируется, и пострадавший бывает обнаружен в таком состоянии, что опознание его возможно только по вещам, его сопровождающим. Однако бывают случаи, когда нет никакого сопровождающего материала, могущего способствовать опознанию умершего (например, сильно обгоревшие трупы или утопленники). В практике криминалистики имеет место и заведомое уродование трупа, расчленение его, в целях сокрытия личности убитого. Во всех подобных случаях, если сохранился череп или даже его фрагменты, возможно применение методики восстановления лица, что обеспечит доброкачественный материал для опознания пострадавшего. Как ни мала практика применения в криминалистике нашей методики, она все же достаточно показательна и достойна упоминания в настоящей работе, хотя бы только как иллюстрация подлинности портретной реконструкции лица по черепу.

В 1939 г. в одном из окрестных лесов близ Ленинграда вдали от какого-либо населенного пункта случайно был обнаружен разрушенный скелет человека. С костями не было найдено никаких материалов, которые могли бы способствовать опознанию умершего. Кости скелета были найдены в беспорядке, раскиданными на площади около 12—15 м. На эпифизах многих из этих костей имелись очевидные следы зубов крупного хищника. Этот факт на первых порах послужил доводом к тому, чтобы объяснить гибель пострадавшего нападением



А



Б



В



Г

Рис. 32. Документальное восстановление скульптурного портрета Марии Достоевской, урожденной Нечаевой. А — череп, Б — начальный этап восстановления, В — восстановленная голова, Г — портрет живописца Попова, написанный им с натуры в модной в то время живописной манере.

волков. Спустя некоторое время в 20 м от места находки костей был обнаружен череп пострадавшего, который имел след сильного удара тупогранным орудием, продавившим слева чешую лобной кости. Образовавшаяся промятина треугольной формы, глубиной до 11 мм, имеет круговую, местами сквозную трещину. С правой стороны затылочной части черепа, чуть выше сосцевидного отростка, параллельно шву височной кости, нанесено не менее 20—25 секущих ударов орудием, имеющим тонкое, острое лезвие, оканчивающееся углом. Таким образом в результате этих многочисленных параллельных ударов в черепе был вырублен кусок кости, вследствие чего образовалось отверстие продолговатой формы 11×6 см. По данным следователя, воспроизводится следующая картина убийства. Человек, значительно превосходивший по росту пострадавшего, нанес ему удар спереди в лоб. Этот удар был настолько силен, что, вероятно, и один мог бы быть причиной смерти. Пострадавший упал лицом вниз. Убийца, не меняя своего места, стал наносить судорожные, быстрые удары в затылок; удары были небольшой силы и наносились не всем лезвием, а только углом. Все это свидетельствует о некоторой неопытности убийцы; видимо, он безотчетно наносил один удар за другим до тех пор, пока жертва не перестала двигаться. Орудие, которым было произведено убийство, вероятнее всего легкий плотничий топор с тонким, хорошо отточенным лезвием. Первый удар мог быть нанесен обухом этого же топора.

Никаких определенных сведений о возрасте, тем более о поле пострадавшего, судебная экспертиза дать не могла, а так как не было никаких сопровождающих вещей, вопрос об опознании, а следовательно, и вопрос о выяснении причин убийства не мог даже быть поставлен. Совершенно случайно, в поисках материала для контрольных работ, я встретился с данным случаем. Череп был передан мне. Задача заключалась в том, чтобы определить пол, возраст и восстановить некий облик пострадавшего. Прекрасная сохранность черепа дала возможность с достаточной точностью выяснить возраст. Это был юношеский череп 12—13 лет. Значительно труднее было определение пола, так как вследствие молодости пострадавшего характерные признаки пола на черепе были выражены слабо. Но все же некоторое усиление рельефа затылка, а равно и микрорельефа лицевого скелета указывали на то, что вероятнее всего это был мальчик.

Используя данные рентгенограмм мальчиков в возрасте 10—13 лет, я составил схематическую таблицу толщины мягких покровов.

При помощи этой схемы стандартов и ранее изложенных приемов на данном черепе была воспроизведена голова мальчика 13 лет. Голова была сфотографирована в различных ракурсах. Для придания большей убедительности реконструкция была одета в пальто и кепку. Таких фотографий было изготовлено 7 штук. Следственными органами было в конце концов



Рис. 33. Восстановление головы убитого мальчика. Одновременно приводится справка следственных органов, свидетельствующих о том, что данная реконструкция опознана отцом убитого.

выяснено, что более полугодя тому назад в деревне Х, находящейся недалеко от места убийства, пропал мальчик. Отец этого мальчика был вызван следственными органами г. Ленинграда для свидетельского показания. При опросе он высказал предположение о том, что его сын убежал и беспризорничает. Для получения совершенно объективного показания следственные органы предъявили отцу пропавшего мальчика до 30 фотографий беспризорников; в числе этих фотографий были фотографии, снятые с восстановленной головы убитого. Отец сразу, безоговорочно узнал в реконструкции своего сына, выделив из общего количества карточек все 7 фотографий. Таким образом мальчик был опознан отцом по фотографии, снятой с головы, которая была восстановлена по черепу.



А



Б



В



Г



Д

Рис. 34. Процесс восстановления головы убитой В. Косовой 22 лет, г. Сталинград. А — череп, Б — В — процесс работы, Г — готовая реконструкция, Д — фотография Валентины Косовой (в возрасте 16 лет).

Дальнейшая работа следственных органов по данному делу не была связана со мной и я ее не знаю (рис. 33).

24 апреля 1940 г. в г. Сталинграде исчезла молодая женщина Валентина Косова (1918 г. рождения, беременная на 8-м месяце). Привлеченный к уголовной ответственности муж Косовой А. Бояринцев вскоре был отпущен за отсутствием опорочивающих его улик.

В августе 1940 г. в лесу был найден разрозненный скелет женщины. В связи с этим Боя-

ринцев 3 апреля 1941 г. была получена посылка с черепом. Для вскрытия посылки была создана комиссия в составе научных сотрудников Института истории материальной культуры С. С. Черникова, П. А. Круглова и Б. Б. Пиотровского. Комиссия вскрыла посылку и передала мне для работы череп. Полученный череп, к сожалению, лишен был нижней челюсти, что крайне затрудняло процесс реконструкции и вносило много гадательного в решение овала лица, характера рта и подбородка. Сохранность черепа хорошая, отсутствуют только передние резцы. Пол несомненно женский. Возраст, судя по швам черепа, зубам и некоторым юнальным чертам строения лицевого скелета и основания черепа, от 20—23 лет. Лицо средней высоты, довольно широкое, правильной овальной формы. Лоб высокий с выраженными лобными буграми. Глаза небольшие. Нос тупой, широкий, небольшой, с волнистой спинкой, несколько вздернут. Рот небольшой, правильного рисунка с хорошо выраженным фильтрумом. При восстановлении отсутствующая челюсть была заменена другой, подобранной по прикусу зубов, но несколько более массивной, чем следовало бы (более подходящей челюсти найти не удалось, несмотря на то, что в связи с этим было просмотрено хранилище отдела Антропологии музея этнографии Академии наук и исследовано более 350 челюстей). Вследствие этого не вполне ясны были характер углов челюсти и общее выступание подбородка. По восстановлении маски лица и фотографической фиксации его комиссией был вскрыт конверт с фотографией, присланный следователем. Со слов членов комиссии была воспроизведена прическа и только после окончания всей головы и ее фотографирования я впервые имел возможность ознакомиться с присланной фотографией. Никаких добавлений, поправок лица, сделанного до ознакомления с фотографией, внесено не было, так что данное лицо было воспроизведено только на основании черепа и при сравнении его с фотографией Косовой обнаружило несомненно сходные черты как в общем характере, так и в строении отдельных деталей. Овал лица, его профилировка очень близки к фотографии; несомненно, что восстановленное лицо выглядит значительно старше, но это естественно, так как фотография снята за несколько лет до смерти. При сравнении можно видеть, что нос, лоб, характер щек и верхней губы совершенно идентичны. Некоторое огрубение черт воспроизведенного лица по отношению к фотографии следует отнести за счет возрастной разницы и, самое главное, за счет чего, что пострадавшая была беременной, что могло в какой-то

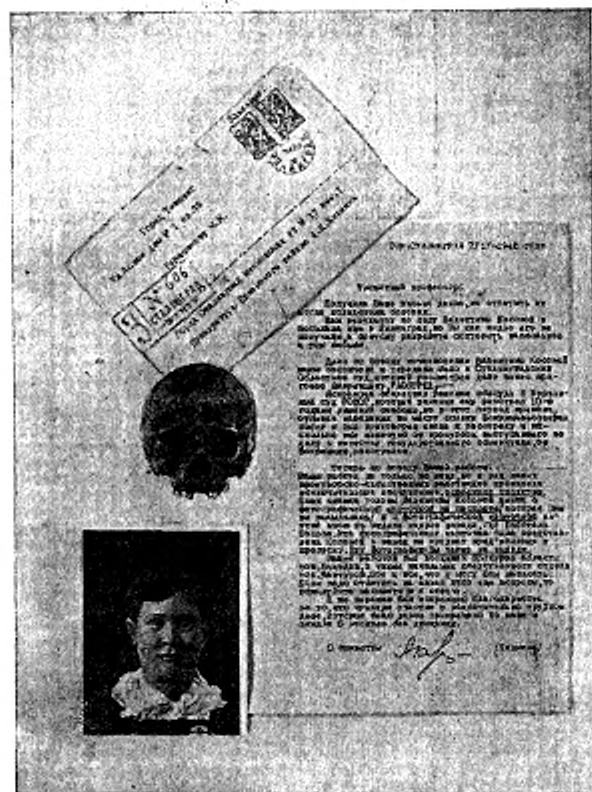


Рис. 35. Письмо следователя Киркиной, документирующее правильность восстановления головы В. Косовой.

ринцев был снова заключен под стражу, вторично реабилитировался и был отпущен на свободу. Дело о пропаже Валентины Косовой было прекращено. Спустя шесть месяцев, следователь Киркина, просматривая старые дела, встретила дело Валентины Косовой. Заинтересовавшись им, Киркина ознакомилась с немногими данными этого дела, вскрыла погребенные останки скелета, найденные в лесу, и вновь возбудила дело. Нужно было доказать, что данный скелет принадлежал Валентине Косовой. Киркиной было известно о предпринятых мною опытах восстановления лица по черепу, а поэтому, запросив меня письмом, она выслала мне

мере сказаться на лице, хотя бы в утрате юношеской припухлости. Кроме того, предлагаемую реконструкцию головы следует рассматривать только как маску, лишенную какого-либо выражения, так как, выполняя работу для следственных органов, я, естественно, не считал возможным передавать в лице какие-либо эмоции, могущие внести определенное искажение действительного облика. Описание черепа и восстановленное лицо документируют то, что сам череп мог

только завершились некоторым успехом, но и нашли себе применение в столь ответственной области государственной системы, как следствие и судопроизводство. Письмо следователя Киркиной, документирующее основные детали дела Косовой, считаю возможным привести в настоящей работе (рис. 35). Этими двумя случаями не ограничивается криминалистическая практика моей методики.

Последняя работа этого порядка, которая



Рис. 36. Восстановление внешнего облика Александра Б., погибшего при обороне Москвы в 1942 г. (реконструкция была произведена в целях опознания праха).

принадлежать только молодой женщине и именно только Валентине Косовой (рис. 34).

Мое заключение и фотографии, снятые с восстановленной головы, были высланы по требованию прокуратуры в г. Сталинград. Состоялся суд, на котором как неопровержимое доказательство фигурировали эти материалы. Преступник был уличен и осужден.

Следователь Киркина в своем письме сообщила мне, что сделанная мною реконструкция особенно близка к последним фотографиям Валентины Косовой.

Как автор метода и произведенной работы я горд тем, что мои многолетние упорные искания в области портретной реконструкции не

приводится здесь как опыт контрольной реконструкции, была произведена в конце 1946 г.

В 1942 г. в бою под Москвой погиб молодой боец Александр Б. Спустя много времени родственники получили разрешение перевезти прах. Место погребения было известно. Но в одной могиле было погребено два бойца. Несмотря на то, что родственники были почти уверены в том, что извлеченные ими останки действительно принадлежали Александру, элемент сомнения был настолько велик, что мать и отец просили меня помочь им в решении данного вопроса. Моя задача сводилась к созданию по представленному мне черепу лица погибшего. По окончании моей работы в

присутствии сотрудников Института антропологии мать подтвердила полученное мною сходство, после чего мне была передана фотография. Полученный результат меня вполне удовлетворял. Сходство действительно было налицо и, следовательно, моя задача была решена. Учитывая особые условия данной ра-

боты, я предложил матери внести в скульптуру все желаемые ею поправки. Осмотрев скульптурную голову своего сына, мать отказалась от внесения каких-либо поправок, мотивируя свой отказ словами: «Он часто был такой». Фотореконструкцию и подлинную фотографию прилагаю (рис. 36).

СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ К ВВЕДЕНИЮ И ГЛАВЕ I

Анучин Д. Н. 1880, О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам.

Анучин Д. Н. 1912, Происхождение человека и его ископаемые предки. Итоги науки, т. 7, стр. 691—784, с рис. Москва.

Анучин Д. Н. 1927, Происхождение человека. III изд. с доп. В. В. Бунака и прим. Б. С. Жукова. 143 стр. с рис., М.-Л., Гиз.

Алтухов, Анатомия зубов человека. Антропология под ред. В. В. Бунака. Краткий курс, Учпедгиз, Москва, 1941.

Батуев, 1904, О бугорках коренных зубов. Труды антропологического о-ва Воен.-мед. Академии, т. I.

Бунак В. В., 1922, Основные морфологические типы черепа человека и их эволюция. Антроп. ж. XII, 1922.

Бунак В. В. 1937, Макро- и микроструктура верхнего века в период роста. Учен. записки МГУ, X.

Бунак В. В. 1940, Антропометрия. Нормальные конституциональные типы в свете данных о корреляции отдельных признаков. Учен. записки МГУ.

Биркнер. Расы и народы человечества. Изд. Бр. Эфр.

Broca u. Mantezza. L'absence et l'atrophie des dents de sagesse. Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris, 1878.

Broca. Instructions relatives a l'etude anthropolog. du système dentaire; Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris. 1878.

Broca. Des differents types du prognathisme biil. 1873.

Вильга Г. 1903, Зубы в антропологическом отношении. Русский антропологический журнал, т. XIV, № 2.

Вилькер. 1901. Некоторые данные о строении нижней челюсти и прикусе. Русский антропологический журнал, стр. 203.

Воробьев В. В., Наружное ухо. «Труды Антроп. Отдела О-ва ЛЕАЭ». XX. 1900.

Virchow Hans., «Die anthropologische Untersu-

chung der Nase», Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, 1912, 44 Jahrg., S. 288—337.

Virchow Hans. «Zeitschrift für Ethnologie». Bd. 47—180, 1914.

Гремяцкий М. А. (ред.) 1924. Эволюция человека. Сборник статей, Москва, изд. Коммунист. Ун-та, Я. М. Свердлова, стр. 150, с 12 рис.

Гремяцкий М. А. 1938, Как произошел человек, 2 изд., стр. 112 с 55 рис., М., ГАИЗ.

Didsburg. Alterations professionnelles du bouche et des dents, 1885.

Дарвин Ч. 1927, Происхождение человека и половой подбор. Полное собр. соч., т. II, кн. I. Перевод проф. И. М. Сеченова. С приложением статьи проф. М. А. Мензбира: Последние данные по вопросу об отношении человека к приматам (см. стр. 3—56), ГИЗ. М.-Л.

Н. Eggeling. 1913, Die Leistungsfähigkeit physiognomischer Rekonstruktionsversuche auf Grundlage des Schädels «Archiv für Anthropologie», B. XII, H. I.

Ивановский А. Население земного шара. Опыт антропологической классификации. Труды Антроп. ОЛЕАЭ. т. 27.

Martin R. «Lehrbuch der Anthropologie».

Kolmann J. and Buchly W. Die Persistenz der Rassen und die Reconstruction der Physiognomie prohistorischer Schädel. «Archiv für Anthropologie, Braunschweig» 1898. Band XXV, Pogl. 330—359.

Реформатский. 1887. Врач.

Сушкин А. П. 1928, Высокорные области Азии и происхождение человека. «Природа» № 3, стр. 250—279.

Dr. F. B. Solger. Die bildliche Darstellung des Urmenschen und ihr wissenschaftlicher Werth. «Münchener Medizinische Wochenschrift». 1910, № 32.

Suk Y., Fallacies of anthropological identifications and reconstructions. A critique based on anatomical dissection. Brno, 1935.

Ярхо А. И. Унификация определений мягких частей лица. А. Ж. т. I, 1932.

ГЛАВА II

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ГАЛЛЕРЕЙ ПОРТРЕТОВ, ИЛЛЮСТРИРУЮЩИХ РАСОГЕНЕЗ И ЭТНОГЕНЕЗ

В задачи настоящей книги не входит описание всех реконструкций, изготовленных мною на протяжении 20 лет работы. Здесь не могут быть освещены и тем более разрешены насущные проблемы расогенеза и этногенеза; это пока только описание накопленного материала.

Задача настоящей главы — дать в живых образах представление о процессе формирования человечества на разных этапах, в различных природных условиях и исторических формах, под влиянием общих для всех людей социальных закономерностей

В ряде случаев даже такой перечень портретов дает возможность археологу конкретно представить себе определенный темп формирования того или иного этнического типа, отражением которого будет являться, в каждом конкретном случае, воспроизведенный индивидуальный портрет, поэтому считаю совершенно необходимым давать перечень, а в некоторых случаях и описание этих индивидуальных этнических портретов в определенном хронологическом порядке, суммарно характеризуя определенные этапы культурных и социальных стадий. Естественно, в связи с такой установкой придется в ряде случаев отказаться от попытки освещения территориальной зависимости определенных этнических категорий, так как, несмотря на довольно большое количество созданных реконструкций, большинство из них крайне разобщено как территориально, так и во времени. Несмотря на это, перечень 70 с лишним индивидуальных портретов, восстановленных по черепам некогда живших людей, начиная с истоков человечества вплоть до нашей современности, все же дает некоторое представление о путях и основных этапах сложного процесса этногенеза современных народов и, в первую очередь, народов нашей великой родины.

Во введении было упомянуто, что в связи с работой над человеком, в процессе накопления необходимого опыта, в плане наблюдения механики мышц, их форм и топографии были проведены некоторые работы в области общей сравнительной анатомии позвоночных. Не обошлось и без некоторого увлечения древним ископаемым миром. Сравнительно-анатомические работы дали возможность создать ряд оригинальных реконструкций, сделанных не механически, в подражание авторитетам палеонтологии (Абель, Грегор, Быстров и др.), а на основании наблюдений современных животных и проецирования наблюдаемых данных на костях вымерших животных. Так были созданы иностранцевия, парейазавры, диплодок, птеродактиль, махайрод, мастодонты, слоны, трогантерий, мамонт, сибирский носорог, эласмотерий и др. Ряд этих реконструкций до сих пор экспонирован в зоологических и палеонтологических музеях различных городов Союза

Эти, на первый взгляд, случайные работы, однако, помогли понять взаимную функциональную зависимость скелета и мягких тканей. Впоследствии это дало возможность с большей детальностью воспроизводить глубокие, непосредственно связанные со скелетом мышцы человека в таких сложных разделах тела, как шея, грудь и т. д.

Пытаясь найти закономерности взаимосвязи костной и мягкой структуры головы, сравнивая отдаленных представителей расовых групп и одновременно сравнивая морфологические детали человеческих голов с головами животных, я, конечно, в первую очередь обратился к обезьянам. К сожалению, наблюдение над обезьянами было ограничено по существу только краниологическим материалом, так как трупный материал по высшим обезьянам, интересовавшим меня, достать было трудно, а порой и невозможно

ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫЕ И ДРЕВНЕЙШИЕ ГОМИНИДЫ

Шимпанзе

Описание серии изготовленных реконструкций следует, конечно, начать с головы молодого шимпанзе. Эта реконструкция воспроизведена по черепу современной обезьяны. Сама по себе она представляет мало интересного, но процесс работы над ее созданием, изучение мягких тканей лица шимпанзе, столь подвижного и близкого мимически к человеку, дало возможность уяснить целый ряд функциональных зависимостей рельефа и формы кости и топографии той или иной мышцы, позволило понять общую композиционную гармоническую связь отдельных микродеталей лицевого скелета и мягких тканей. Так, например, своеобразный прогнатизм шимпанзе морфологически не связан с утолщением губ. Обычно же принято думать, что всякая форма выступления верхней челюсти сопряжена с увеличивающейся толщиной губ. Губы шимпанзе тонкие и подвижные, с резкой границей перехода к слизистой части.

Резко выступающие тонкие края верхней части орбиты морфологически отличаются от так называемых надбровных дуг человека. Точно так же совершенно особый характер имеет и форма глабеллы и переносыя. Эти морфологические особенности сильно отличаются череп шимпанзе от черепа современного человека. В такой же мере специфичны формы верхних челюстных костей и фронтальная часть скуловых. В сильно видоизмененной, но несомненно единой по происхождению форме эти особенности строения верхних челюстных и примыкающих к ним скуловых костей наблюдаются у неандертальцев, причем у взрослых особей эта общность строения с шимпанзе лицевого скелета резче. Таким образом, работая над реконструкцией шимпанзе, мне удалось, в ряде случаев, сравнивая ее череп с черепом современного человека, понять топографию и форму ряда мелких мышц и, в частности, мимических. Реконструкция шимпанзе экспонирована в вводном отделе Музея антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде.

Австралопитек

В 1924 г., в Южной Африке, в восточной части пустыни Калахари, у железнодорожной станции Тангст при разработках известняка был найден череп. Этот череп принадлежал молодому детенышу в возрасте 3—5 лет, о чем можно судить по сохранившимся зубам. На-

лицо были все молочные и началось прорезывание первых четырех постоянных. Найденный череп фрагментарен. Сохранились лицевые кости (в большей части) с нижней челюстью и лобная кость. Все кости скреплены между собою минеральным стяжением, выполнившим и мозговую полость. В результате этого имеется полное представление о черепе. Длина черепа 126 мм, объем мозговой коробки 390 см³. Грегори и Хельман установили, что данный череп по своим структурным особенностям занимает промежуточное положение между обезьянами типа дриопитека и древнейшими гоминидами, т. е. является переходной стадией от высших обезьян к человеку.

Для реконструкции мною был использован прекрасный муляж, изготовленный в муляжной мастерской Московского антропологического музея МГУ. Дополнить недостающие части и поправить некоторую деформацию по данному отливу было нетрудно. При воспроизведении головы были использованы материалы о толщине мягкого покрова шимпанзе и детей в возрасте 3—4 лет. Ухо было взято шимпанзоидное, но ближайший его вариант к человеческому.

Волосной покров восстановлен по аналогии с молодыми обезьянами. Полученная в результате восстановления головка молодой обезьяны имеет ряд несомненных черт, сближающих ее с ребенком человека. Реконструкция экспонирована в МАЭ АН СССР (Ленинград).

Питекантроп и синантропы

В 1891 г., на острове Ява в долине реки Соло, в ранне-плейстоценовых слоях, на глубине 15 м доктор Дюбуа обнаружил разрозненные останки человекоподобного существа, названного им впоследствии на основании морфологических особенностей *Pithecanthropus egestus*. Обнаруженный здесь свод черепа, несмотря на свою примитивность, все же имел ряд черт, сближавших его с человеческим. В частности, объем мозга его превосходил в полтора раза мозг гориллы, форма бедра категорически свидетельствовала о вертикальной постановке торса.

В 1926—1927 гг., на основе отлива черепной коробки питекантропа I (Дюбуа), там же найденного зуба, а также нижней челюсти гейдельбергца я создал первую свою реконструкцию питекантропа. Эта реконструкция черепа питекантропа, имеющая множество мелких

недостатков, в своей основе оказалась уж не столь ошибочной, о чем свидетельствует сравнение этого черепа с черепом, реконструированным Вайденом, опубликованным им в 1935 г. Им были учтены новые находки черепов питекантропа на Яве.

При восстановлении головы питекантропа были учтены морфологические черты черепа, а при воспроизведении волосяного покрова головы и лица последний был взят таким, каким он бывает у шимпанзе и молодых горилл. В результате, несмотря на то, что лицо восстановленного мною питекантропа имеет несомненно больше человеческих черт, чем обезьяньих, впечатление таково, что это портрет какой-то высшей обезьяны, одновременно имеющей и человеческие черты.

Эта первая моя попытка реконструкции, несмотря на очевидные погрешности, показала, однако, возможность подобных гипотетических работ.

В этом же году была предпринята попытка восстановления головы неандертальца и человека неолитического периода из Глазковского некрополя. Реконструкции экспонированы в археологическом отделе Иркутского музея.

Только спустя семь лет, на протяжении которых я систематически собирал фактический материал к решению вопроса реконструкции лица по черепу, в 1934 г. я вновь попытался создать новую реконструкцию. На этот раз была воспроизведена голова синантропа (рис. 37).

Позднее питекантропа на территории современного северного Китая жил один из древнейших представителей предков современных людей — синантроп *Pithecantropus pekinensis*. Кости синантропов обнаружены в результате систематических раскопок с 1927 по 1938 г. в пещере у Чжоу-коу-дянь в 40 км к юго-западу от Бейпина (Пекин).

В 1929—1930 гг. китайский ученый Пей нашел первые два черепа синантропа. К 1938 г. было найдено уже много костей, принадлежавших, по меньшей мере, 11 особям синантропов. Это отдельные, разрозненные, по преимуществу фрагментированные кости и зубы. Все они были найдены в переотложенном состоянии, т. е. во вторичном положении. Здесь были найдены кости мужчин, женщин и детей.

Одновременно в этих же слоях были обнаружены крайне примитивные, но в то же время несомненные каменные орудия, кости убитых и съеденных животных и мощные слои угля и золы, свидетельствующие о том, что синантроп умел готовить каменные орудия, хорошо знал огонь и умел его поддерживать.

Антропологический музей МГУ имеет в своем распоряжении весь комплекс основных находок синантропа в прекрасных муляжах. Эти муляжи были основой для создания серии реконструкций синантропа. В 1934 г. был изготовлен мужчина № I, в 1938 г. — муж-



Рис. 37. Синантроп, древнейший представитель человека.

чина № II, в 1939 г. — мужчина № III и женщина.

Синантроп I (мужчина). Основой для создания этой реконструкции послужил череп, восстановленный на основании первых находок и, в частности, свода II. Неполнота данных привела к допущению ряда ошибок в построении лицевого скелета, который был излишне утяжелен и имел большую прогнатность, чем следовало бы, что придавало большую примитивность всему облику черепа. Воспроизведенный на данной основе портрет синантропа может служить иллюстрацией крайнего, наиболее примитивного типа. Ре-

конструкция экспонирована в МАЭ АН СССР в Ленинграде (рис. 37).

Синантроп II (мужчина). Это второй вариант, значительно дополненный и исправленный на основании опубликованных данных. Реконструкция хранится в зоологическом музее АН СССР в Ленинграде.

Синантроп (женщина). Женский череп был реконструирован на основе ряда подлинных отливок с костей синантропа. Свод реконструированного черепа представлял собой точную копию с черепной крышки, найденной Пеем в 1930 г. и известной под категорией II. Лицевой скелет воспроизведен с учетом обломков челюстей, зубов, подобранных по величине. Сумма этих фрагментарных останков подлинного женского черепа синантропа дала возможность воспроизвести с достаточной долей вероятности череп женщины в возрасте от 35 до 40 лет.

Постоянная консультация и обмен мнениями с антропологами, в первую очередь с Синельниковым, Рогинским и Гремяцким, обеспечила максимальный учет необходимых данных, так что можно думать, что данный реконструированный женский череп синантропа действительно близко отражает подлинные его черты. В отличие от черепа, сделанного Вайденом, наша реконструкция имеет меньшее количество ярких специализированных деталей, чем значительно и приближается морфологически к современному человеку. Реконструкция этого черепа заслуживает хотя бы краткого описания.

При рассмотрении предлагаемого женского черепа синантропа в профиль прежде всего отмечается значительное превалирование лицевого скелета по отношению к черепной коробке по сравнению с современными черепами. Лицо тяжело, особенно челюстной раздел его, причем все оно как бы выдвинуто вперед. Свод черепа в профиль сильно уплощен, но имеет резкий переход низкого, но достаточно крутого, лба. Сильно выступающие надбровные дуги резко ограничены сильным перегибом лба. Глабелла имеет резкую грань перегиба, причем острота перегиба угла наиболее резко выражена в средней части. По мере перехода в надбровные дуги грань закругляется и образует резко выступающие уплощенные надбровные дуги. Строение глабеллы придает черепу резко выраженные обезьяньи черты.

В горизонтальной проекции этот череп синантропа, как и череп питекантропа, приближается к белоидной форме, причем вдавленность между лбом и затылком очень сильна и

резко ограничена выступанием надбровья. Наибольшая ширина черепа приурочивается к области сосцевидных отростков.

При рассматривании свода черепа отчетливо виден медиальный гребень, почти на всем протяжении, начиная от перегиба лобной кости, до затылочной. Этот гребень придает поперечному сечению свода внешность крышевидного очертания, несмотря на сильную его уплощенность. Затылок — выступающий, с резко выраженным валиком, который, может быть, следовало бы за резкость его очертания называть гребнем. Затылочное отверстие сильно передвинуто кзади. Широкое уплощение спереди над переносом свидетельствует о наличии у синантропа уплощенного широкого свода корня носа, чем он очень резко отличается от всех известных высших обезьян. Такая форма строения корня носа как будто бы указывает на то, что носовые кости синантропа были широкие, слегка волнистые, простого рисунка, что они образовывали широкий свод широкого же сердцевидно-грушевидного отверстия носа. Направление и степень развития скулового отростка височной кости в какой-то мере свидетельствуют о внешней форме скуловой кости.

Все неандертальские черепа, сохранившие лицевой скелет, имеют очень своеобразное строение орбитальной части верхнечелюстных костей. Фронтальная часть их уплощена и скошена в сторону и кзади, в результате чего нет гребня нижнего края орбиты и сглажена на-нет собачья ямка. При реконструировании этих недостающих частей лицевого скелета синантропа я воспроизвел ее по аналогии с неандертальскими формами, что придало черепу некоторые формы примитивности, но было морфологически вполне оправдано. Как раз в связи с этой формой скуловых и верхнечелюстных костей совершенно особый рисунок приобретают очертания глазниц и строение альвеолярной части верхней челюсти. Эти детали строения реконструированного мною черепа сильно отличаются от черепа синантропа, воспроизведенного Вайденом, опубликованного им в 1938 г. Нижняя челюсть синантропа сохранилась в ряде фрагментов, так что ее воспроизведение было несложно и достаточно достоверно. Она очень массивна, с короткой восходящей ветвью и полным отсутствием подбородочного выступа.

Сравнивая женский череп синантропа, созданный Вайденом, с черепом, реконструированным мною совершенно от него независимо (так как они оба выполнены были



Рис. 38. Синантропы — мужчина и женщина. Находки последних лет в пещере близ Бейпина настолько расширили наше представление о синантропе, что это дает возможность, говоря об их внешнем виде, предполагать, что данные образы, восстановленные по подлинным костям, действительно близки к внешнему виду этих примитивных людей, живших на заре человеческой поры, но уже знавших элементарные приемы изготовления примитивных каменных орудий и умевших пользоваться огнем.

почти в одно время и публикация Вайдена-рейха была мне еще неизвестна), следует сказать, что у «моего» черепа глазницы ниже и менее профилированы, носовые кости, при рассмотрении их в профиль, длиннее и уплощенней, альвеолярный отросток верхней челюсти менее профилирован, нет резкого фронтального перегиба в нем и вообще мой череп менее прогнатен. В черепе, созданном Вайдена-рейхом, отмечается большее количество специализированных черт, что вряд ли будет правильно, особенно, если учесть, что реконструированный череп женский. Если игнорировать эти, в конечном итоге, мелкие, индивидуальные черты, оба черепа, несомненно, дают представление об одном и том же расовом типе и степень разницы не превышает нормы вариации в пределах одной и той же расовой группы. В настоящей книге нет необходимости более подробного освещения этих реконструкций, так как это выходит за пределы популярного изложения материала. По черепу, реконструируемому мною, был создан бюст женщины-синантропа. При воспроизведении этого бюста были учтены специфические особенности посадки головы, характерные для ранних расовых типов человека.

Синантроп III (мужчина). Эта реконструкция была выполнена с учетом костного материала, принадлежавшего по морфологическим данным и размерам предположи-

тельно мужчине, причем были учтены особенности полового диморфизма, на данных ранних ступенях формирования человеческого типа, вероятно, выраженного более резко. Вот почему реконструкция мужчины-синантропа III имеет значительно больше так называемых примитивных черт при сравнении его с женщиной-синантропом и современным человеком. Обе реконструкции экспонированы в Антропологическом музее МГУ.

Рассматривать эти реконструкции синантропов, как портретные, конечно, нельзя, да никто и не мог ставить перед собой разрешение такой задачи, так как ведь и черепа, использованные для реконструкции, в значительной части воспроизведены только на основании суммы данных, полученных в результате изучения фрагментов костей черепа синантропов, но принадлежавших многим особям. Как и следует предполагать, предлагаемые реконструкции являются обобщенными расовыми портретами этих древнейших представителей рода гоминид (рис. 38).

Древнейшие представители гоминид (питекантропы и синантропы) археологически связываются с древнейшими культурами нижнего палеолита, предшельской, шельской и ашельской эпохами. Эта эпоха характеризуется стадией первобытного собирательства, хотя, несомненно, с момента появления огня охота приобретает все большее и большее значение.

ЛЮДИ НИЖНЕГО ПАЛЕОЛИТА

Неандертальцы

Каменные орудия, найденные с костями синантропа, по примитивности своей могут быть отнесены к самой ранней стадии нижнего палеолита, предшествовавшей так называемой шельской эпохе. Каменные орудия шельской и следовавшей за нею ашельской эпохи найдены в многочисленных местах Европы и Африки. Основная масса этих находок обнаружена в переотложенном состоянии и до сих пор не найдено костей человека, создавшего эти каменные орудия. Следующая, мустьерская эпоха представлена еще более многочисленными находками каменных орудий. Эта эпоха относится ко времени максимального развития льдов в Европе, т. е. к рисскому времени (примерно от 200 до 75 тысяч лет до современности). Мустьерская эпоха связана с сущест-

вованием первобытного человека, так называемого неандертальца.

В 1856 г. в долине Неандерталь были найдены разрозненные остатки скелета. Черепная крышка его резко отличалась от современных черепов малой высотой свода, сильно выступающими надглазничными валиками. По месту этой находки вновь найденный антропологический тип древнего человека и был назван неандертальцем.

Неандерталец I. Первая реконструкция неандертальца была мною создана еще в 1927 г. Она была воспроизведена по черепу старика из Ля-Шапель, причем была предварительно сделана попытка реконструировать старческие редуцированные челюсти подлинного черепа. Это придало черепу более молодой вид, одновременно были восстановлены и недостающие носовые кости. При данных ра-

ботах был допущен ряд погрешностей. Эту реконструкцию следует рассматривать только как первый и не вполне удачный опыт. Положительным качеством этой работы является то, что она была изготовлена совершенно самостоятельно, т. е. она является продуктом собственного представления автора о морфологических особенностях строения лица неандертальца, а не подражанием и тем более копией какой-либо из известных реконструкций. Нечеткость представления о морфологической зависимости мягких тканей лица и черепа сказалась в разрешении даже основных

ван череп старика из Ля-Шапель, причем вновь была произведена реставрация, омолаживающая череп, т. е. были вставлены все зубы, выправлена старческая деформация нижней челюсти, так что в результате был создан череп, принадлежавший человеку не более 40 лет. Череп из Ля-Шапель неоднократно служил для восстановления лица неандертальца различными авторами. Во введении уже были упомянуты работы Грегора, Буля, Мартина, Быстрова и ряда других менее популярных авторов. Здесь нет возможности ни критически осветить все проделанные работы, ни тем более



Рис. 39. Неандерталец по черепу из Ля-Шапель. Время существования неандертальцев относится к древней поро каменного периода, к так называемой мустьерской культуре.

черт реконструкции и все же, несмотря на эти отрицательные стороны ее, она дает некоторое представление о неандертальском типе лица и в основе своей, конечно, ближе к оригиналу, чем любой художественный образ, созданный на основании только чисто внешних эмоциональных представлений художника о «первобытнике». Реконструкция эта экспонирована в Иркутском музее.

Неандерталец II. В 1938 г. по поручению Музея антропологии МГУ была создана реконструкция неандертальца. Многолетний опыт дал возможность на этот раз учесть ошибки первого восстановления и с большей вероятностью разрешить обобщенный облик неандертальца. При восстановлении был использо-

защитить свою реконструкцию. Это могло бы явиться материалом для специальной статьи. Кроме того, все вышеуказанные работы, в том числе и мою реконструкцию, нельзя считать точными, так как всеми авторами были допущены вольности восстановления омоложенной нижней челюсти, а равно и недостающих носовых костей. Несмотря на очевидную разницу всех этих реконструкций, следует, однако, отметить, что все они в общих чертах передают один и тот же антропологический тип с некоторой индивидуализацией (рис. 39).

Неандерталец III. В 1942—1943 гг. мною была изготовлена новая реконструкция старика неандертальца, на этот раз по черепу Ля-Шапель, но без всяких попыток омоложе-

ния. В результате возник очень любопытный облик старика с яркими специализированными утрированно неандертальскими чертами. Этот облик был значительно правдоподобнее, примитивность его как-то очевиднее, чем у неандертальца II. Эта реконструкция экспонирована в Музее природы г. Ташкента.

Кроме этих реконструкций головы неандертальца, мною дважды предпринимались попытки создания всей фигуры. Первый раз это было разрешено в виде барельефа. На этом барельефе, на основании скелета из Ля-



Рис. 40. Неандерталец-охотник. Барельефное панно (по данным скелета из Ля-Шапель).

Шапель, был создан профильный силуэтный барельеф неандертальца, несущего убитого поросенка. Барельеф экспонирован в МАЭ АН СССР (рис. 40). Вторая попытка создания фигуры неандертальца была выполнена по поручению Антропологического музея МГУ. В данном случае вновь был использован наиболее полный скелет неандертальца — старика из Ля-Шапель. Вылепленная мною фигура неандертальца представляет его возвращающимся с удачной охоты. Неандерталец вооружен деревянной палицей, деревянным копьем, через плечо перекинут убитый козленок.

В 1938 г. один из отрядов Большой Термезской экспедиции в составе А. П. Окладникова и В. Д. Запорожской при обследовании одного из саев Байсун-Тау обнаружил в гроте, носящем название Тешик-Таш, остатки мустьерской культуры. При расчистке первого культурного слоя на глубине 25 см от поверхности у стены грота был обнаружен череп

человека, лежавший вверх основанием. Череп был раздавлен и сплюснут землей, но сохранность костей оказалась хорошей. Череп был залит воском и взят монолитом. Кроме черепа, были найдены некоторые кости скелета, в частности атлант, ребра, плечевая, бедро, голень, ключицы и т. д.

Как уже было указано, несмотря на сильную раздробленность черепа, отдельные фрагменты его были достаточно плотны, соли железа, марганца и извести укрепили и частично перекрыли поверхность фрагментов, количество которых достигало более 150. Сначала в воде была смыта земля, затем 5%-ным раствором соляной кислоты были очищены участки кости, перекрытые наплывами солей извести. После просушки отдельные фрагменты были закреплены посредством пропитывания горячим воском с 20%-ным содержанием канифоли. Склейка черепа производилась этой же восковой мастикой, которая одновременно была заполнителем недостающих частей черепа. Употребление восковой мастики облегчило склейку и, что самое главное, наличие ее не помешало в дальнейшем при рентгенировании костей, так как она оказалась совершенно лучепроницаемой.

В результате проведенной работы удалось восстановить почти полный череп. Отсутствовали только незначительные части, воспроизведение которых не представляло большого труда. В склеенном черепе недоставало следующих частей: фрагмента левой части чешуи затылочной кости, части чешуи левой височной, части обеих верхних челюстей, образующих стенки гайморовой полости, нижней части носовых костей, левого суставного отростка нижней челюсти, средней части скуловой дуги и нескольких мелких кусочков свода. Эти незначительные, в конечном счете, дефекты черепа не могли повлиять на правильность реставрации. Сделанная отливка мозговой полости дает прекрасный отпечаток внутренней поверхности черепа без швов и деформаций. Склеенный череп сильно асимметричен, но это типичная асимметрия для большинства человеческих черепов и лиц.

Определение возраста субъекта и тем более пола, конечно, представляет некоторые трудности. Но, судя по состоянию эпифизов и зубам, данный череп принадлежит ребенку. Г. Ф. Дебец указывает, что порядок прорезания зубов не вполне совпадает с современным стандартом, однако в общем можно сказать, что у современных детей такое состояние зубной системы чаще всего наблюдается в возрасте около 9 лет. Общие размеры

черепа, относительно сильная профилировка лица, величина постоянных зубов — все это дает возможность предполагать, что это вероятнее всего мальчик. Несмотря на молодой биологический возраст тешик-ташского скелета, он выявляет все морфологические свойства неандертальского типа, характерные для той же (мустьерской) эпохи Европы, Передней Азии и Африки. Установить более точное место его в системе ископаемых людей гораздо сложнее, хотя бы потому, что система эта сама еще служит предметом дискуссии.

По окончании склейки черепа было произведено восстановление головы первого неандертальца в Союзе, так как найденные до сих пор остатки неандертальца из грота Киик-Коба и обломки черепов Подкумкз и Сходни, конечно, не могли служить материалом для реконструкций.

Череп мальчика из Тешик-Таш изучен рядом исследователей М. А. Гремяцкий, Г. Ф. Дебец, Н. А. Синельников с большой тщательностью исследовали особенности скелета. Моя задача заключалась в воспроизведении образа мальчика-неандертальца, с учетом всех данных, полученных этими исследователями.

Так как основой моей работы прежде всего является череп, то необходимо дать хотя бы краткую характеристику основных его черт, и в первую очередь следует отметить детали строения лицевого скелета. Ведь только учет мелких морфологических черт черепа может обеспечить создание правильной реконструкции.

Позволю себе опустить данные измерений, так как они приводятся в специальной работе Г. Ф. Дебеца «Об антропологических особенностях человеческого скелета из пещеры Тешик-Таш» (Труды Узбекстанского филиала Академии Наук СССР, серия I, вып. I, Ташкент, 1940).

Если сравнить череп из грота Тешик-Таш с современным черепом одного с ним биологического возраста, сразу бросается в глаза ряд резких различий. Прежде всего поражают общие размеры черепа из Тешик-Таш. Он значительно больше, мощнее современного черепа ребенка этого же возраста. Особенно поражают размеры лицевой части. Несмотря на то, что это детский череп, на нем отчетливо видны сильно развитые гребни мест прикрепления мышц. Величина надбровья превосходит обычную степень его развития у современного взрослого человека. Поражает величина скуловых костей, особенно передней их части. Очень мощны верхнечелюстные кости, особенно велика высота альвеолярного отростка и вели-

чина грушевидного отверстия. В соответствии с черепом массивна и нижняя челюсть.

По своим очертаниям мозговой череп с сильно развитым надбровьем и покатым лбом типично неандерталоидной формы. Но так как это детский череп, естественно, что свод его несколько более высок, чем у взрослых особей. Возрастом же следует объяснить и несколько меньшее развитие надбровья. В горизонтальной проекции череп ближе всего к белоидной форме, усложненной значительным выступанием надбровья и затылка. Это выступание затылка — один из характернейших признаков неандертальских черепов и свидетельствует о своеобразной посадке головы и усилении шейной мускулатуры. Низкий покатый лоб с сильно сближенными, слабо развитыми лобными буграми, значительно сужен в передней части, которая в свою очередь усилена развитием надбровного валика. Широкое межглазничное расстояние связано с уплощенным переносом. Свод носовых костей широк, мало профилирован. Несмотря на то, что передняя часть носовых костей обломана, все же можно с достоверностью констатировать их уплощенность и вогнутость при рассмотрении в профиль. Грушевидное отверстие громадно и укороченных пропорций, с тонким, вывернутым краем, с вероятно (сломан) слабо выступающим, слегка приподнятым подносовым шипом. Глазницы округлы по своим очертаниям и, несмотря на сильное надбровье, с тонким, едва притупленным краем на всем протяжении. Скуловые кости типической неандерталоидной формы (простого рисунка), скошены книзу, со спокойным переходом к верхнечелюстным костям, без намека на собачью ямку. Любопытно отметить полное отсутствие орбитального гребня скуловой кости. Верхнечелюстные кости мощны, с высоким альвеолярным отростком. На верхней челюсти прорезались все четыре резца и первые постоянные коренные. Клыки и первые премоляры в стадии прорезания. Вторые премоляры еще не выпали. На нижней челюсти резцы постоянные, моляры полностью прорезались, но клыки и премоляры еще не выпали. Нижняя челюсть велика, массивна, с полным отсутствием подбородочного выступа, с сильным рельефом по восходящей ветви. Особенно усилен этот рельеф по внутренней ее стороне. На месте подбородочного выступа можно различить едва ощутимую бугристость микрорельефа.

Следует отметить, что, несмотря на молодость тешик-ташского черепа (9—10 лет), даже на мозговом черепе микрорельеф в местах прикрепления мышц сильно развит

(рис. 41). Это обстоятельство в значительной степени облегчило воспроизведение основных жевательных мышц. Правильное восстановление таких мышц, как височная (*m. temporalis*) и жевательная (*m. masseter*), сразу определяет весь характер овала реконструируемого лица. На современном детском черепе найти линию верхнего края височной мышцы не так легко, между тем на тешик-ташском черепе она отмечена достаточно отчетливо. Благодаря уплощенности свода черепа и как бы втянутости внутрь относительно уплощенной поверхности всей височной области (*fossa temporalis*)

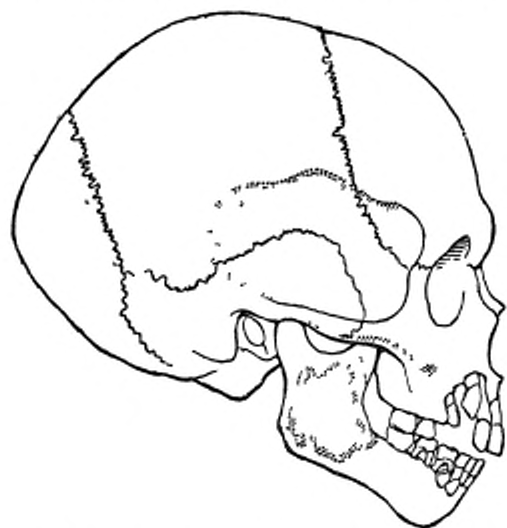


Рис. 41. Места прикрепления основных жевательных мышц.

височная мышца не столько по занимаемой ею площади, сколько по глубине, значительно превосходит размеры ее у современного ребенка. Естественно, что она в соответствии с формой уплощенного свода имеет совершенно другие очертания. Она удлинена спереди назад и как бы более прямолинейна, а не сферична, как у современного ребенка. Это подчеркивается и формой скуловой дуги, уплощенной в средней своей части. Вогнутая поверхность височной кости и мощный отросток скуловой ее части свидетельствуют о чрезвычайно сильном развитии этого участка височной мышцы. Однако не исключена возможность, что это усиление не только височной мышцы, но и ушных (*m. auricularis superior*, *m. auricularis anterior*, *m. auricularis posterior*), о чем свидетельствует несомненное усиление гребня височной кости над сводом слухового канала. Усиление ушных мышц свидетельствует о большей подвижности раковины уха.

Широкий массивный отросток восходящей ветви нижней челюсти (*Processus coronoideus*)

является надежной опорой мощному сухожильному тяжу височной мышцы. Несмотря на то, что наружная (*m. pterygoideus externus*) и внутренняя (*m. pterygoideus internus*) крыловидные мышцы в силу своего глубокого залегания не влияют на внешнюю форму лица, упомянуть о них следует, так как места их прикрепления отчетливо видны и снабжены мощным рельефом. Это указывает не только на усиление их функции, но и подчеркивает общую силу мышц, связанных с жевательным аппаратом, и большую подвижность нижней челюсти (рис. 42).

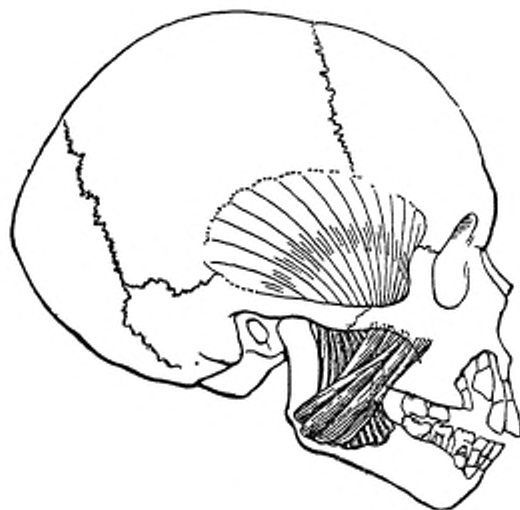


Рис. 42. Конфигурация и топография жевательных мышц.

Толстая височная часть скулового отростка и сильная шероховатость нижнего края массивной скуловой кости свидетельствуют о том, что жевательный мускул (*m. masseter*) в нижнем слое был очень силен. Своеобразная выгнутость широкой восходящей ветви нижней челюсти дает представление о массивности жевательного мускула и о величине поверхности его прикрепления (*tuberositas masseterica*). Искривленность нижнего края восходящей ветви, приведшая к углублению углов ее и образованию гребня, определяет внешнюю форму поверхностного слоя жевательной мышцы. Верхний передний сухожильный край жевательного мускула заходил далеко вперед на нижнюю поверхность переднего участка скуловой и широким пучком переходил на скуловой отросток верхнечелюстной кости, где отчетливо можно проследить место его прикрепления. Жевательная мышца по своей протяженности и мощности намного превосходит таковую у современного ребенка этого возраста.

ста. Восстановление этих мышц определило форму овала лица.

Затылочные гребни, форма основания черепа, направленность затылочного отверстия определяют собою характер посадки головы.

Голова неандертальца имеет совершенно отличную от современного человека посадку. Голова типического неандертальца как бы вынесена далеко вперед и только мощный затылок компенсирует такое ее положение. Величина затылочного выступа, степень развития гребней его свидетельствуют о сильном развитии выйных мышц и о том, что шейные мышцы неандертальца были особенно сильны в спинной их части. На это же указывают крупные шейные позвонки с сильно развитыми остистыми отростками, значительно превосходящими таковые у современного человека. На значительную силу шейных мускулов неандертальца указывает общее усиление скелета плечевого пояса.

Такая своеобразная посадка головы неандертальца говорит о том, что морфологически он еще не дошел до стадии полного вертикального хождения. Он еще согбен, сутул, колени его согнуты, он не имеет такой выпрямленной посадки головы, как современный человек.

Костные остатки мальчика из грота Тешик-Таш имеют все только что описанные характерные черты неандертальца: сильно выступающий затылок с хорошо развитыми гребнями, своеобразный наклон всего основания черепа и, в частности, затылочного отверстия.

О мощности шейной мускулатуры, кроме затылочных гребней, свидетельствуют и величина затылочного отверстия и крупные размеры атланта.

Мало выступающий, внешне аморфный сосцевидный отросток при сравнении его с таковым у современного ребенка все же значительно превосходит его своими размерами, что указывает на сильное развитие грудинно-ключично-сосцевидной мышцы. Сохранившаяся ключица и часть рукоятки грудинной кости с очевидностью подтверждают это представление о шейных мышцах мальчика неандертальца (рис 43).

В настоящей статье нет необходимости давать полную характеристику шейной мускулатуры, она будет описана при публикации реконструкции полной фигуры мальчика из Тешик-Таша.

Уже сама по себе проблема восстановления лица по черепу представляет значительную трудность, здесь же она усложнена отсутствием данных о толщине мягких покровов головы неандертальца. В поисках стандартов

толщины мягких покровов были проведены специальные исследования рентгенограмм мальчиков в возрасте от 8 до 14 лет. Рентгенограммы мальчиков старших возрастов были привлечены не случайно, потому что на черепках современных мальчиков только в 12—14 лет можно иногда встретить ту же степень развития микрорельефа, которая была отмечена в

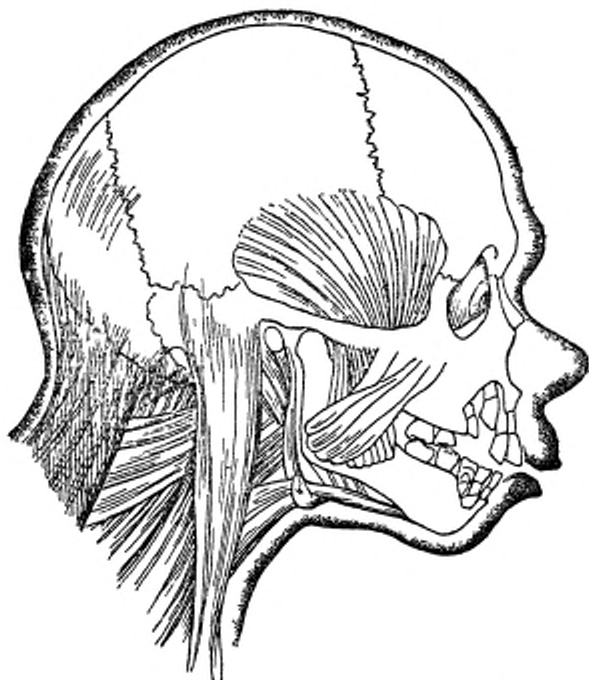


Рис. 43. Основные мышцы головы и шеи.

отношении черепа из грота Тешик-Таш. В результате изучения этих рентгенограмм, по максимальным отметкам толстот мягких покровов их, был создан стандарт, который и был принят, с учетом морфологических особенностей черепа из грота Тешик-Таш, для работы над реконструкцией. В ряде случаев пришлось произвести поправки, учитывая индивидуальные особенности черепа из грота Тешик-Таш. Так, например, толщина губ, ширина ротовой щели, форма носа и подбородка были воспроизведены с учетом особенностей данного черепа.

Покровы головы, имеющие тонкие пластинчатые сухожильные тяжи и плоские мимические мышцы, были воспроизведены не дифференцированно, а общей массой. От глабеллы до *protuberantia occipitalis externa* по сагиттали через весь свод черепа был нанесен тонкий гребень из воска, затем тщательно проверен по принятому стандарту. От этого гребня был нанесен еще ряд поперечных гребней (через

надбровье, через середину лобных бугров, по венечному шву, через середину теменных бугров и параллельно затылочному валу). Все гребни были тщательно проверены по стандарту, после чего образовавшиеся между ними участки были заполнены воском. Так был воспроизведен мягкий покров головы.

Недостающие внешние части носовых костей были реконструированы, что было сделать нетрудно, так как примыкающие к ним отростки верхнечелюстных костей хорошо сохранились. Также просто было восстановить и подносковой шип. Сломанная левая скуловая была воспроизведена по аналогии с правой.

По окончании реконструкции утраченных костей черепа было начато собственно восстановление лица. С этой целью прежде всего в орбиты были вставлены глазные яблоки, с учетом вертикальной их профилировки. Глазные яблоки помещены не глубоко, но развитие глазного валика над ними создает впечатление более глубокой их посадки. Тонкие края орбиты свидетельствуют о слабо дифференцированных веках, лежащих тонким слоем на глазном яблоке.

После восстановления глаз был продолжен сагиттальный гребень через все лицо. Описанный ранее технический прием нахождения кончика носа посредством двух прямых был применен и здесь. Профиль вогнутых носовых костей был продолжен касательной. Основное направление подносowego шипа определило линию основания носа. Скрещение этих прямых и дало искомую точку, т. е. кончик носа. Пологий широкий свод носа, широкое межглазничное расстояние и широкое грушевидное отверстие свидетельствуют о значительной величине вздернутого мягкого носа, с относительно слабо моделированными ноздрями. Нос асимметричен, в соответствии с формой грушевидного отверстия. Слабо моделированные ноздри лишь незначительно выступают за пределы грушевидного отверстия, так как края его тонки и достаточно остры. Высота альвеолярного отростка и массивность нижней челюсти дали возможность воспроизвести широкую круговую мышцу рта. Толщина губ была определена высотой эмали резцов верхней челюсти. Ширина ротовой щели была спроецирована по данным расстояния между корнями p_2 , причем в данном случае условно было допущено их полное формирование. Специфическая скошенность скуловых и характер их профилировки свидетельствуют об относительной слабости щечных мышц. Отсутствие собачьей ямки говорит о слабости развития мускула *m. caninus* и о некоторой его смещенности вниз и впе-

ред. Этими же специфическими особенностями строения скуловых костей следует объяснить слабое развитие мускула смеха (*m. risorius*). Своеобразная выпуклость передней части скуловых костей, сглаженный переход переднего края верхнечелюстных костей, слагающих носовое отверстие, дает право предполагать малое развитие носо-губной складки. Однако ослабление мимических мускулов (*m. caninus* и *m. risorius*) еще не является свидетельством малой подвижности рта. Напротив, мощность альвеолярного отростка верхней челюсти с его сильным рельефом переднего края с несомненностью указывает на значительное развитие не только круговой мышцы, слагающей рот, но и на усиление ряда мимических мышц лица переднего раздела его. Сильно развит весь комплекс мимических резцовых мышц. Значительное развитие имела квадратная мышца верхней челюсти, особенно так называемый угловой ее пучок (*caput angulare*). Он сильно удлиннен и лежит в специально углубленном участке верхнечелюстной кости. Средняя часть квадратной мышцы (*caput infraorbitale*) уплощена, укорочена и слабо развита, о чем свидетельствует полное отсутствие орбитального гребня скуловой, который у современного ребенка развит очень сильно. Развитие этого гребня связано с общей грацилизацией лица и углублениями собачьей ямки (*fossa canina*). Скуловой отросток квадратной мышцы (*caput zygomaticum*) широк, уплощен и широко расщеплен в передней части, обволакивает передний раздел скуловой по внешней ее стороне. Развитие этих мышц свидетельствует о специфической подвижности верхней губы. Мимика рта неандертальца сильно отличалась от привычных нам гримас радости и смеха современных детей. Верхняя губа неандертальца имела совершенно особую способность подниматься и вытягиваться вперед. Нижняя губа была менее подвижна, так как рельеф нижней челюсти сглажен, отсутствуют подбородочная борозда и подбородочный выступ. Микрорельеф передней части нижней челюсти свидетельствует о незначительном усилении мягких покровов. В целом лицо неандертальца было подвижным и по-своему выразительным (рис. 44).

О посадке ушей можно судить по основному направлению восходящей ветви нижней челюсти. Крупные размеры ушей можно связать с величиной носа, а некоторую выгнутость и наклон верхней свободной части уха вперед — с формой ушного канала и внешней конфигурацией сосцевидного отростка. При рассмотрении ушей обезьяны, в частности, шимпанзе

и гориллы, можно установить некоторую зависимость усложненности рельефа уха от четкости рельефа носа. Эту же зависимость можно отметить и у человека. Восстановленный по данным носовых костей нос мальчика неандертальца с его аморфными, нечеткими крыльями ноздрей может служить некоторым указанием на уплощенность рельефа уха. Поэтому при восстановлении уха был сделан не вполне завернутый завиток и сглажен противозавиток. Но все же это вполне человеческое ухо, только постав его несколько отличен, что указывает на большую подвижность. Так на основе краниологических данных черепа из грота Тешик-Таш был воспроизведен внешний облик мальчика неандертальца (рис. 45). Несмотря на то, что в гроте Тешик-Таш были найдены лишь разрозненные, отдельные кости скелета, счастливая случайность обеспечила сохранность наиболее необходимых костей для восстановления всей фигуры. Сохранились обе ключицы, немногие из ребер, атлант, эпистрофей, бедро, голень, плечевая, локтевая и лучевая кости. Наличие этих костей дало возможность решить основную задачу строения отдельных пропорций фигуры мальчика неандертальца. Первая попытка воспроизвести всю фигуру неандертальца из грота Тешик-Таш была сделана мною в 1942 г. Эта реконструкция в половину натуральной величины изображает мальчика, испугавшегося змеи. Эта работа экспонирована в Музее природы в Ташкенте (рис. 46).

Второй вариант фигуры мальчика из Тешик-Таша был выполнен в натуральную величину для Музея антропологии и этнографии Академии наук СССР. При изготовлении этой реконструкции были использованы отливки костей, найденных в гроте Тешик-Таш. Кисти рук и стопы были реконструированы на основании привлеченного материала из грота Ля-Феррасси и Киик-Коба. Предлагаемая реконструкция не является окончательным решением фигуры мальчика неандертальца из грота Тешик-Таш, это пока еще предварительный этап работы, но даже и в настоящем решении данная реконструкция, вероятно, очень близко отражает действительный внешний вид мальчика неандертальца. Дальнейшая работа должна идти по линии документации индивидуальных черт, характеризующих именно данного ребенка, представляющего, возможно, более прогрессивный человеческий тип, по сравнению со стариком из грота Ля-Шапель.

При рассмотрении реконструкции мальчика из грота Тешик-Таш бросается в глаза некоторая диспропорция, негармоничность

строения всей фигуры; голова большая, тяжелая, особенно в лицевой части своей, что придает какой-то старообразный вид всему облику мальчика, между тем как ему всего 9—10 лет. Эта диспропорция в размерах головы и фигуры не скрашивается очень широкими сильными плечами, связанными со своеобразной сутулостью всей верхней части торса. Руки очень сильные, но не длинные, как этого можно было бы ожидать. Ноги короткие, мускулистые, со странным поставом ступней — внутрь носками, создающим впечатление какой-то неуверенности и неуклюжести всего постава фигуры (рис. 47).

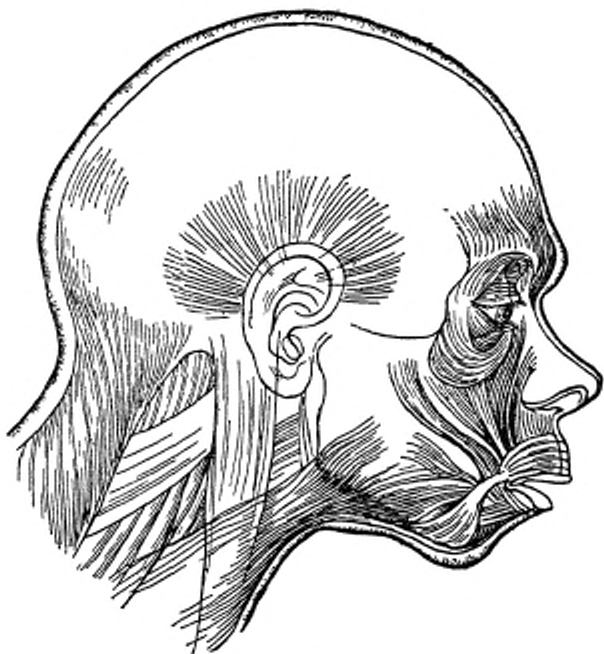


Рис. 44. Поверхностный слой мышц.

Это, очевидно, ложное представление. Неандерталец, несомненно, по своей походке отличался от нас, горожан, несущих ступню так, что носки направлены всегда в стороны. Интересно отметить, что все охотники, независимо от территории, будь то в Сибири (эвенки, нанай, нымланы, якуты), или в Америке (индейцы, эскимосы), либо в Африке, — одним словом все, кто ходит пешком на охоту, приобретают своеобразный постав ступней, носками обращенными внутрь, причем ноги их и при ходьбе и в спокойном состоянии чуть присогнуты в коленях, что обеспечивает определенную устойчивость и эластичность походки. Постав ног мальчика неандертальца из Тешик-Таша очень напоминает описанный тип строения ног современных охотников, у которых этот тип, вероятно, выработался вторично. Несомненно, маль-



Рис. 45. Реконструкция головы мальчика неандертальца по черепу из грота Тешик-Таш. В реконструированном лице отчетливо видны основные специфические черты неандертальского типа: низкий лоб, большая тяжелая лицевая часть, резко выступающее надбровье, большой, но аморфных очертаний вздернутый нос, общее выступание лица вперед при резко усеченном подбородке.

чик неандерталец из Тешик-Таша крепко стоял на ногах, а чуть присогнутые колени обеспечивали большую устойчивость и возможность

существования неандертальцы умели бросать камни и дубину, преследуя добычу. А позднее в его распоряжении, несомненно, было дере-



Рис. 46. Встреча мальчика с коброй (мальчик неандерталец из Тешик-Таша).

балансирования при ходьбе по пересеченной местности, по бездорожью. Не понимаю, как можно говорить о том, что неандертальцы не имели устойчивой походки, не могли бегать и не имели координации движений не только в ногах, но и в кистях рук. Совершенно несомненно, что уже на самых ранних стадиях своего

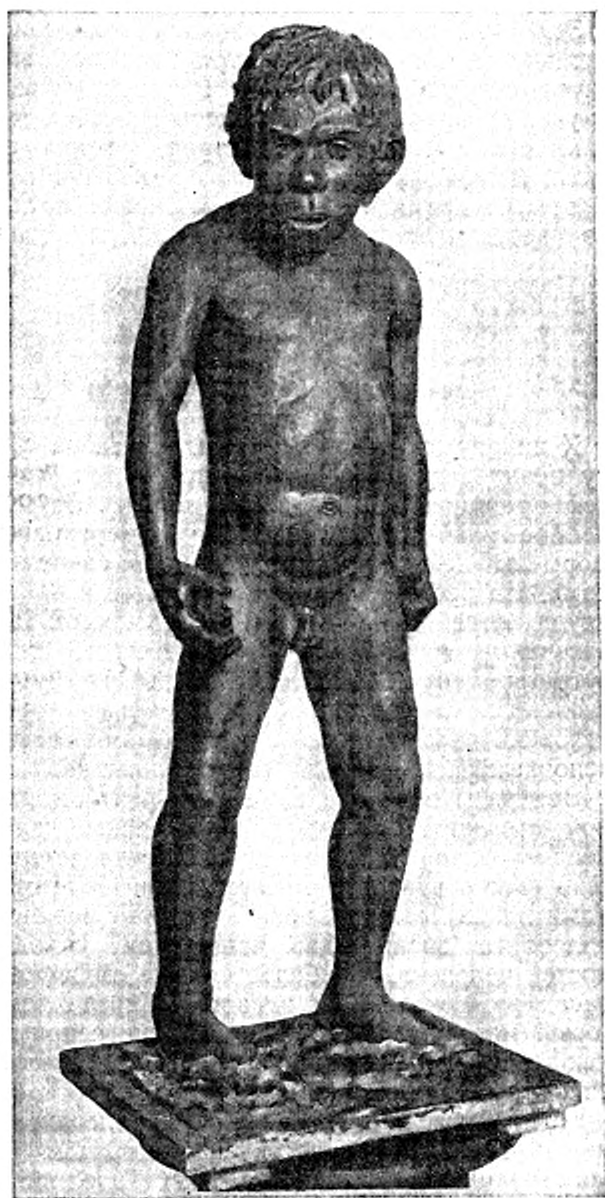


Рис. 47. Мальчик неандерталец из грота Тешик-Таш (фигура во весь рост натуральной величины). Находка основных костей скелета давала право и возможность с достаточной точностью создать фигуру неандертальца. Отсутствие костей кисти рук и стоп было восполнено по различным находкам и, в частности, по материалам скелета Ла-Ферраси, Киик-Коба и др.

вянное копье с обожженным острием, которым он пользовался в зависимости от необходимости, или держа его непосредственно в руке, или

кидая при преследовании убегающего животного. Иначе трудно себе представить, как мог неандерталец систематически убивать быстро бегающих животных — оленя, козла, лошадь и т. п.

Эпоха Мустье характеризуется появлением мелкого кремневого инвентаря, имеющего значительную дифференциацию. Впервые человек научился изготавливать, посредством особой техники скалывания камня, острия, остроконечники, мелкие рубила, скребки, скобели и т. п. В это же время появляются и первые орудия из кости (острия, проколки). Культурный

слой мустьерских стоянок свидетельствует о том, что основным источником существования неандертальца была охота и, по преимуществу, на крупного зверя. Огонь был мощным орудием в руках мустьерского человека. Это была стадия образования первобытных охотничьих орд, объединенных борьбой за существование. Так в самом начале мустьерской поры возникли предпосылки к созданию ранней стадии родового общества. В самом конце мустьерской эпохи неандерталец стал хоронить своих умерших.

ЛЮДИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА И ЭПИПАЛЕОЛИТА

К началу эпохи верхнего палеолита на смену неандертальцу появился новый тип человека, так называемый *Homo sapiens*. За последние годы чаще и чаще находки переходных форм от неандертальского типа к современному. На рубеже перехода от мустье к ориньяку-солютре одновременно с процессом образования современного человеческого типа (утраты типических неандертальских черт) происходит дифференциация современного типа человека *Homo sapiens*, т. е. формирования основных рас первого и второго порядка.

Все расы верхнего палеолита почти в равной степени утрачивают примитивные черты неандертальца, тем самым подчеркивая единство своего видового происхождения. Остатки памятников материальной культуры верхнего палеолита значительно чаще, чем находки костей человека. Наиболее полные сведения о расах этой эпохи дает западная Европа, некоторый материал имеется из Африки с примыкающей к ней Палестиной; в других местах находки крайне редки.

Представители эпохи верхнего палеолита в нашей галлерее представлены четырьмя реконструкциями: I) по черепу из Пшедмоста; II) по черепу из Оберкасселя; III) по мужскому черепу из грота Мурзак-Коба; IV) по женскому черепу из Мурзак-Коба.

Человек из Пшедмоста (Моравия)

В 65 км к северо-востоку от Брно, примерно в 3 км к северу от железнодорожной станции Прерау, находится местечко Пшедмост, один из богатейших памятников верхнего палеолита — солютрейской эпохи. С 1880 г. здесь систематически производились раскопки. На-

ряду с остатками материальной культуры, каменными и костяными изделиями, бесчисленным количеством остатков (кухонных) убитых первобытным охотником животных, среди которых одним из основных был мамонт, были найдены и кости человека. Кости человека были обнаружены в больших коллективных могилах-жилищах. Один из черепов (III), муляж которого хранится в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде, послужил основой для портретного изображения одного из древнейших представителей рода *Homo sapiens*. Этот череп сохранил ряд неандерталоидных черт, его лоб сильно покат, резко выступающее надбровье подчеркивает примитивность строения всего свода черепа. Подбородок слабо выступает. Но в остальном это уже вполне сформировавшийся тип кроманьонца, так называемый брюнский вариант этой европеоидной расы. Восстановленные мягкие ткани подчеркивают в ряде мест несомненность переходных черт этого типа от примитивного неандертальского к типу современного человека. Особенно отчетливо видны убегающий лоб и сильно усеченный, почти отрицательный подбородок. Реконструкция экспонирована в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде (рис. 48).

Человек из Оберкасселя

В 1914 г. в Германии, близ города Бонна, были обнаружены два скелета — мужской и женский, относящиеся ко времени конца верхнего палеолита (мадленская эпоха). По своему расовому признаку это типичные представители кроманьонского типа. Мужской че-

реп, послуживший основанием к созданию реконструкции, имеет следующие специфические черты. Высокий свод черепа с крутым лбом сильно удлиннен (указатель 74). Широкое лицо с низкими прямоугольными глазами имеет сильно развитое, резко выступающее надбровье, узкое небольшое носовое отверстие, очень мощные скуловые кости и массивную

логию МГУ в Москве, в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде и в ряде других городов Советского Союза (рис. 49).

Верхний палеолит (ориньякская, солютрейская и мадленская эпохи) характеризуется появлением сложного дифференцированного каменного инвентаря: остря, на-



Рис. 48. Человек из Пшедмоста — Моравия, солютрейская эпоха. В образе данного человека еще много примитивных черт, сближающих этого несомненного представителя рода *Homo sapiens* с неандертальцами. Низкий покатый лоб, сильно выступающее надбровье, усеченный подбородок — суть примитивные черты.

сильную нижнюю челюсть с резко выступающим подбородком. Общее впечатление от лицевого скелета таково, что он излишне массивен, гребни чересчур сильны, в местах прикрепления мышц череп имеет резкий микро-рельеф. Совершенно очевидно, что обладатель этого черепа был чрезвычайно силен и несомненно красив примитивной мужской красотой. Для того, чтобы по возможности сохранить для обозрения все лицо, волосяного покрова на нем не сделано, а для того, чтобы это оправдать, лицо заведомо омоложено. Это — портрет юноши 18—19 лет, между тем как череп принадлежал человеку не моложе 45 лет. Реконструкция экспонирована в Музее антропо-

конечники дровиков, ножи, скребки, скребла, сверла, проколки, резцы и т. п. Наряду с этим небывалого расцвета достигает обработка кости, появляются тонкие остря, наконечники дровиков, остроги, гарпуны, шилья, иглы и бесконечный ряд костяных изделий неизвестного назначения. К этому же времени относится появление первых индивидуальных украшений и подлинных образцов искусства: бусы, подвески из различных материалов, изображения животных и людей как в виде круглой скульптуры, так и в виде резьбы, гравюры и, наконец, настоящая полихромная живопись. Это искусство, несомненно, связано с развитием каких-то религиозных представлений.

Этот небывалый расцвет дифференцированного инвентаря, как по материалу, так и по технике изготовления, связанный с развитием охоты и появлением рыболовства, свидетельствует о многообразии трудовых процессов, что, несомненно, повело за собой выделение определенных навыков, т. е. какой-то производственной специализации. Все вместе — развитие охоты,

ческому режиму. К концу палеолита вымирают мамонт и шерстистый носорог, северная холодолюбивая фауна сменяется современной. Эпипалеолит характеризуется так называемой азило-тарденуазской эпохой. Широкое применение в эту эпоху получили всевозможные метательные орудия. К этому времени следует относить первое появление лука и



Рис. 49. Человек из Оберкесселя — Германия, мадленская эпоха. Реконструкция выполнена по замороженному омоложенному черепу для того, чтобы дать общее представление о характере основных черт древнейшего представителя рода *Homo sapiens* кроманьонского типа.

появление рыболовства, специализация процессов труда, развитие мышления, появление искусства и религии — свидетельствует о значительном прогрессе социальных взаимоотношений общества. Впервые появилась необходимость выделения предводителей, вождей из числа наиболее опытных взрослых членов первобытной охотничьей группы. Эта стадия развития общества может быть охарактеризована как ранний этап родового строя.

Следующая культурная стадия развития человечества характеризуется переходным этапом от палеолита к неолиту (эпипалеолит). Эпипалеолитическая эпоха связана с переходным временем от позднечетвертичного периода к современному климати-

стрел, сложного гарпуна и остроги. Каменные орудия утрачивают свое первоочередное место, уступая его комбинированным инструментам, состоящим из кости, дерева и камня. Как правило, основной стержень орудия изготовлялся из кости, лезвием служили тонкие, специально обработанные, различной геометрической формы каменные вкладыши (микролиты), а рукояткой служило дерево. Тонкие вкладыши этих сложных инструментов являются основными находками эпипалеолитических культурных слоев. В хозяйственном укладе первоочередное место приобретают рыболовство и охота на мелкого зверя и птицу. Это — этап перехода от ранней поры родового общества к развитой его стадии.

Люди из Мурзак-Коба (Крым)

Мужчина из Мурзак-Коба. В 1936 г. в Крыму в гроте Мурзак-Коба С. Н. Бибилов при разборке культурного слоя азило-тарденуазского времени обнаружил двойное захоронение. Одновременно были погребены пожилой мужчина и молодая женщина. Оба костяка тщательно реставрированы и изучены Е. В.

кус, в результате чего нижняя челюсть сильно вынесена вперед. Реконструированный портрет по данному черепу дает отчетливое представление о типических чертах лица кроманьонца конца палеолита. Крутой широкий лоб отягощен мощным надбровьем, что, однако, отнюдь не придает лицу характера примитивности, но как бы подчеркивает его силу; узкий высокий нос с глубоко запавшей переносицей поражает красотой очертания; глубоко сидящие глаза

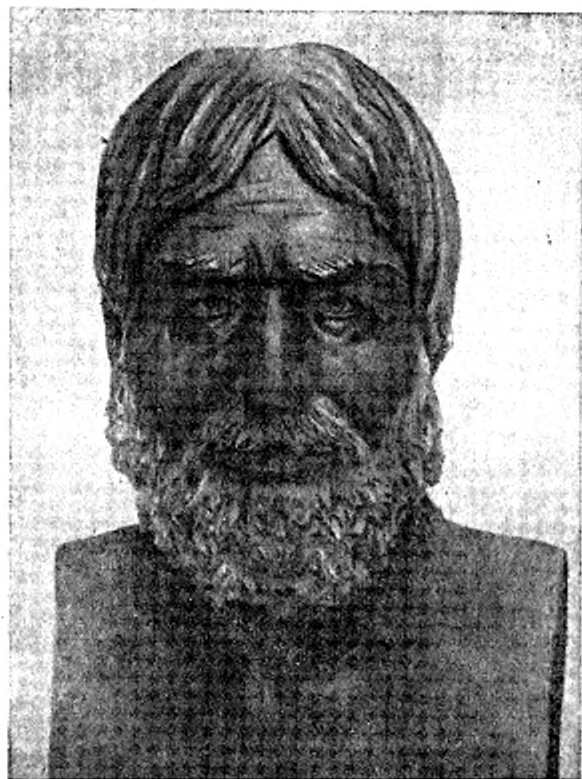
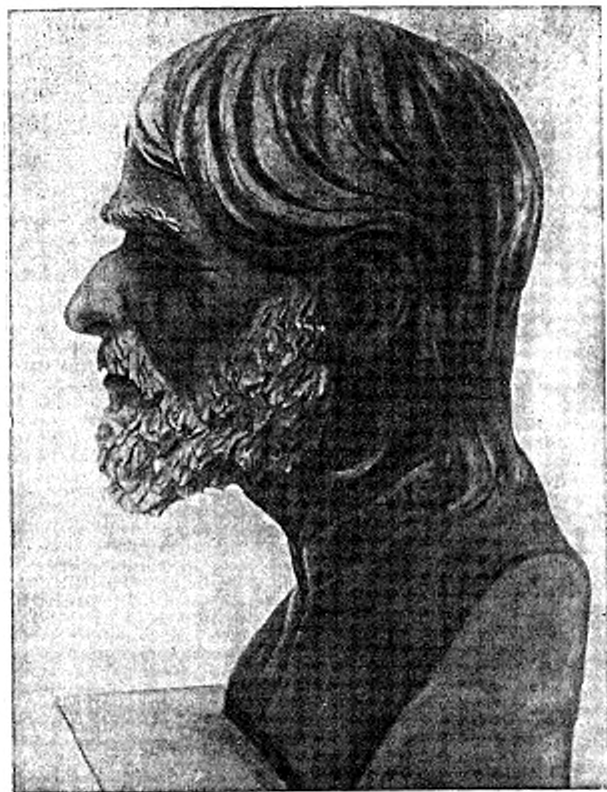


Рис. 50. Человек из грота Мурзак-Коба — Крым. Азило-тарденуазская эпоха. Типичный представитель кроманьонского типа.

Жировым, который относит их к типическим представителям кроманьонского типа.

Мужской череп из грота Мурзак-Коба имеет все основные типические черты классического типа кроманьонца. Он обладает высоким сводом, резкой долихокранностью, очень широким лицом, низкими, прямоугольными глазницами, небольшим грушевидным отверстием с резко выступающими носовыми костями, с сильным надбровьем, массивной нижней челюстью, с мощным подбородком. Вероятно, индивидуальной особенностью данного черепа является так называемый ступенчатый при-

имели характерные нависания внешних углов верхнего века. Поистине громадная ширина лица нивелируется сильной горизонтальной профилировкой его; рот широкий, резко ортогнатный с несколько набухшей, выступающей нижней губой. Нижняя челюсть сильна, с четким сильно развитым подбородком (в реконструкции подбородок нивелирован бородою). Шея сильная, посадка головы прямая, общее впечатление — гармоничное сочетание силы и ума, нет и намека на примитивность или внешнюю дикость первобытника (рис. 50).



Рис. 51. Женщина из грота Мурзак-Коба — Крым. Азило-тарденуасская эпоха.

Женщина из Мурзак-Коба. Женский череп из грота Мурзак-Коба тоже, несомненно, является типически кроманьонским и тем не менее он, понятно, довольно значительно отличается от мужского. Кости его тоньше, микрорельеф сглажен, надбровья слабее, свод более округлый, глазницы выше, скуловые тоньше и уже, нижняя челюсть тоньше и легче. Реконструированная на данной краниологической основе голова поражает гармонич-

ностью черт, чему не мешает ни общая массивность лица, ни его большая ширина. В данном лице несомненная большая физическая сила гармонично сочетается с некоторой мягкостью и женственностью всего облика. Бюсты людей из грота Мурзак-Коба экспонированы в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде, одновременно с подлинными их костями (рис. 51).

ЛЮДИ НЕОЛИТА И ЭНЕОЛИТА

К концу эпипалеолита процесс формирования климата перешел в фазу, близкую к нашему современному режиму. Холодолобные фауна и флора отступили на север и в горы, внешний ландшафт стал близок к современному, только леса было несколько больше, да реки многоводнее. Неолитическая эпоха, начавшаяся около десяти тысяч лет назад, просуществовала в ряде мест до второго тысячелетия до нашей эры. Это время археологически характеризуется широким распространением лука и стрел, появлением шлифованных каменных орудий, керамики (гончарство), техники тканья и первых прирученных животных. Развитие рыболовства постепенно вытесняет охоту; одновременно идет процесс одомашнивания животных. Древняя стадия дорогового общества в конце палеолита оформляется в развитое общество и в неолите переходит в фазу сложного первобытно-общинного строя. Уже к концу палеолита наметились и отчетливо выделились основные расы современного человека, причем в основных чертах территории их древнего существования совпадают с современными пространствами их расселения. Физический тип человека неолитического времени почти не отличается от современного. Социальные закономерности, связанные с процессом развития культуры общества в широком смысле этого слова, снижают значение природных условий, чрезвычайно суживается действие биологического фактора. Формирование этнического типа осуществляется посредством все усложняющегося и усиливающегося процесса смешения основных рас.

Энеолитическая стадия связывается в нашем представлении с появлением первых металлических изделий (медных). Каменные орудия не только полируются, но и сверлятся. Наличие домашних животных все больше и больше снижает значение охоты и рыболовства, отступающих на положение только вспомогательных

отраслей хозяйства. Появляются первые элементы мотыжной формы земледелия.

Человек из Хапчагай (р. Лена)

Бассейны рек Ангары и Лены в эпоху неолита и энеолита были густо заселены. По высоким берегам этих рек почти непрерывной цепью тянутся остатки древних поселений и некрополи. Исследователями Овчинниковым и Витковским, а позднее Окладниковым и мною вскрыты большие количества погребений неолитической и энеолитической поры. М. П. Овчинников был свидетелем строительства железной дороги и вокзала города Иркутска. При земляных работах, связанных с прокладкой полотна, проходящего по левому берегу реки Ангары, было вскрыто множество захоронений. Большая часть их безвозвратно утрачена, но не менее 150 из них, документирующие различные стадии Ангарского неолита (Глазковская стадия, Серовская стадия, Китойская стадия), были раскопаны М. П. Овчинниковым и переданы на хранение в Иркутский музей. Витковский на левом берегу реки Китой обнаружил богатый некрополь и вскрыл 120 погребений. Это древнейший тип захоронений Ангарского неолита (Китойская стадия). На протяжении истекших 15 лет А. П. Окладников провел систематическое маршрутное обследование берегов Ангары и Лены и многих мелких притоков их. В результате он зарегистрировал не менее 200 некрополей, в целом ряде пунктов им были произведены раскопки. Богатейший собранный им археологический и антропологический материал сосредоточен в Иркутском и Якутском музеях. Некоторое количество захоронений вскрыто мною в различных местах близ Иркутска, по преимуществу на левом берегу Ангары. Г. Ф. Дебеч, систематически занимавшийся изучением добытого антропологического материала этого рай-

она, отмечает два этнических элемента — с одной стороны, черепа с более или менее ярко выраженными европеоидными чертами и, с другой стороны, несомненных монголоидов. В последнее время Г. Ф. Дебец склонен выделять три типа: 1) эскимойдный — среднее течение

представитель этого прототунгусского типа с некоторыми северо-маньчжурскими чертами воспроизведен по черепу из могильника Хапчагай. Костюм восстановлен по археологическим данным. Места нашитых подвесок из зубов оленя и большое нефритовое нагрудное кольцо



Рис. 52. Человек из Хапчагай, река Лена, СССР; неолитическая эпоха. Представитель древнего прототунгусского типа.

р. Ангары; 2) палеосибирский — верхнее течение рек Ангары и Лены; 3) европеоидный — верхнее течение рек Ангары и Лены. Несомненно, что основная группа неолитического населения этого района представляет собою средний, метисированный тип. Этот метисный тип людей неолитического периода Восточной Сибири характеризуется относительно высоким ростом, мезокранным черепом с более или менее ярко выраженными монголоидными чертами лица. Целый ряд мелких, но характерных черт сближает эту группу неолитических людей с современными тунгусами. Типический

дают отчетливое представление о покрое древнего палеосибирского костюма охотников-рыболовов. Подобные костюмы носились еще совсем недавно (около 50 лет тому назад) многочисленными тунгусскими племенами. Головная повязка реконструирована на основании документальной находки пластинок нефрита и клыков изюбря. Коса воспроизведена по аналогии с мраморной головой из погребения близ села Распутино по Ангаре. Реконструкция экспонирована в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР, в г. Ленинграде (рис. 52).

Люди Сурского острова

На протяжении ряда лет в порожистой части Днепра Институтом археологии Украинской АН систематически производится обследование Большой археологический и антропологический материал, добытый в предвоенные годы, в основной своей массе погиб. Археологический материал был в какой-то мере уже обработан, зарисован и сфотографирован и, таким образом, хотя бы фрагментарно будет опубликован. Весь же антропологический материал (в том числе основная часть классического неолитического некрополя из Мариуполя) для науки утрачен совершенно. Поэтому особенный интерес приобретает антропологический материал, добытый в результате последних лет работы на Сурском острове. Труды Добровольского, Лаговойской, Даниленко и Бадянского обследован и частично раскопан ряд памятников Сурского острова. Исследователи выяснили, что в ряде мест, в частности, в северо-восточной и юго-западной части побережья острова, имеется ряд неолитических стоянок, связанных с ними грунтовых захоронений и ряд могильных групп с каменными вымостками. Эти каменные вымостки, или закладки, как их называют местные работники, разнообразны по форме своих очертаний, всегда сложены из грубых обломков кристаллических пород и в большинстве своем представляют круговые, кольцевые, полулунные, плоские выкладки камней в один ряд. Эти закладки и неолитические стоянки некогда были покрыты слоем стерильного песка мощностью до метра. В результате постройки Днепрогэса поднятием воды Сурской остров был затоплен. Во время войны плотина была уничтожена и спавшая вода обнажила остров, но за время его нахождения под водой был начисто смыт верхний слой песка, и памятники древних культур оказались спустя тысячи лет вновь на дневной или почти дневной поверхности. Одна из групп этих закладок была раскопана летом 1945 г. Эта группа «вымосток» была расположена на территории неолитической стоянки, которая узкой полосой тянулась вдоль западного берега острова. В результате этих раскопок был добыт интересный антропологический материал, дающий возможность судить о типах древнего населения Сурского острова. Внимательный анализ добытого материала убеждает в том, что не все костяки, найденные на раскопанной территории, связаны с каменными погребальными сооружениями и что ряд их (видимо, наиболее древ-

них) связан с ранее существовавшей неолитической стоянкой и был погребен в обычных грунтовых могилах, причем ни в ориентировке, ни в способе труположения не наблюдается какого-либо единства. К сожалению, как правило, инвентарь отсутствует и в тех и в других захоронениях, что чрезвычайно затрудняет их датировку. По своему антропологическому типу погребения резко разделяются на две основных группы, условно мною обозначенных как тип А сурской и тип Б сурской.

Тип А сурской. Эта немногочисленная группа костяков из грунтовых погребений, относящихся к ранней поре существования стоянки, вероятно, должна быть датирована временем раннего неолита Приднепровской провинции, имеющей некоторые локальные особенности и в своем генезисе связанной с мезолитическими культурами эппалеолита. Считаю возможным упомянуть о том, что среди старых материалов, по устному сообщению Бадянского и Даниленко, был ряд захоронений, найденных Бадянским в районе Днепропетровска, с позднемикролитоидным кремневым и костяным инвентарем.

Тип Б сурской. Эта группа представлена значительно большим количеством скелетов, причем следует отметить, что некоторые из этих захоронений, несомненно, связываются с каменными сооружениями, вымостками, или закладками. Украинские археологи давно отмечали отсутствие генетической связи раннего неолита с микролитоидными формами каменного инвентаря, с поздними стадиями неолита и энеолита, характеризующихся макролитоидными формами каменных орудий. Даниленко определенно предполагает этническую смену к концу неолита Приднепровья. Тип Б сурской антропологически имеет резкое отличие от типа А и генетически, видимо, связан с совершенно иной антропологической категорией, а археологически, по ряду косвенных свидетельств, имеет некоторое тяготение к раннеэнеолитическим культурам Волыни и Восточной Польши, представляя собой некоторый вариант так называемой кувявской культуры. Эту датировку как будто бы подтверждают каменные орудия и черепки сосудов со штриховым орнаментом и налипным валиком верхнего горизонта данной стоянки, вероятно, относящиеся ко времени обитания здесь вновь пришедших племен энеолита, погребавших на месте своих поселений умерших сородичей, а впоследствии соорудивших над ними сложные вымостки из камня, ряд которых являлся не

только надмогильным сооружением, но и был культовым местом. Е. Ф. Лагодовская категорически отказывается видеть в данной культуре связь с куявской.

Единственное погребение с инвентарем, найденное на данной территории, имело несомненно положенные с умершим крупную призматическую пластинку с ретушью по всему краю со стороны спинки и роговую мотыгу с цилиндрической сверлиной для рукояти. На дне могильной ямы найдены остатки красной краски. По своему антропологическому типу этот сильно разрушенный фрагментированный скелет имел несомненно ряд общих черт как типа А, так и В, представляя собою как бы метисную форму. К сожалению, сохранность черепа такова, что возможно было только взять некоторые антропометрические измерения.

Мною изучен весь имевшийся в данное время краниологический материал Сурского острова, одновременно были рассмотрены и все черепа (сильно фрагментированные) из известной Игреньской неолитической стоянки № 8, многократно копавшейся на протяжении многих лет Миллером и впоследствии Добровольским. К сожалению, весь антропологический материал Игреньской неолитической стоянки сильно фрагментарен, почти всегда отсутствует лицевой скелет и поэтому данные изучения этого материала могли быть привлечены только как дополнительные. Материал этой стоянки, несмотря на свою фрагментарность, является, с одной стороны, доказательством того положения, что тип А просуществовал до позднего неолита в несколько грацилизированной форме основного своего типа и, с другой стороны, служит несомненным свидетельством, что территориальное распространение типа А не было ограничено Сурским островом.

Антропологическая коллекция Сурского острова включает 20 более или менее сохранившихся скелетов, из которых только 9 имеют в какой-то мере сохранившиеся черепа (в большинстве отсутствуют лицевые кости). Из них типу А принадлежат три черепа, переходному А — В и типу В также по три черепа. Подробное описание дается только тем черепам, которые имели лицевые кости и могли служить основой создания реконструкции профилей.

При диагностике того или иного этнического типа я нередко воспроизводил только одну сторону лица, оставляя половину черепа доступной для изучения. Такая половинная реконструкция давала возможность одновременно иметь данные о характере строения черепа и внешнем антропологическом типе. За последнее время в целях упрощения процесса работы,

чтобы иметь возможность охватить максимально большее количество обрабатываемого типового материала, я сделал попытку изготовления только медиальных профилей мягких тканей. Оказывается, что такая реконструкция профиля дает возможность отчетливо судить о физиономических особенностях не только определенного расового этнического типа, но также уловить и отдельные индивидуальные вариации внутри этнической категории. Таким образом, эта облегченная методика пластической реконструкции дает мне возможность освоить весь наличный антропологический материал, выделить из него крайние категории, которые воспроизводятся наполовину. Только для музейной экспозиции даются полные реконструкции, причем в таких случаях делается попытка воспроизвести лицо, прическу и части костюма по археологическим данным.

Так мною были обработаны черепа Сурского острова. Приводимая таблица иллюстрирует степень наглядности данной методики при диагностике этнического типа (рис. 53).

Человек Сурского острова типа А. (Закладка 3, погребение 2.) Единственный череп типа А с сохранившимися лицевыми костями был найден Е. Ф. Лагодовской в 1946 г. Принадлежал он очень крупному мужчине зрелого возраста. Костяк был обнаружен при раскопке кольцеобразной выкладки из камня, в центральной части которой была погребена женщина, по своему антропологическому типу несомненно принадлежавшая к типу В (скелет сохранился плохо, череп сильно фрагментарен). У восточной части этого могильного сооружения ниже камней (очевидно, без всякой связи с ними) лежал костяк на спине с плотно сжатыми, как бы спеленутыми ногами, с правой рукою, чуть согнутой в локте, так что кисть ее находилась на лобковых костях таза. Левая рука вытянута вдоль тела. Костяк ориентирован головою на северо-запад. Скелет поражает мощностью костей. Череп, несмотря на то, что был сильно фрагментарен, в значительной степени восстановлен. Отсутствуют части середины скуловых дуг, обеих височных (в верхней части их), обломан внешний край носовых костей и часть подносового шипа, разрушены в большей своей части камеры глазниц, отсутствует основание черепа с примыкающей к нему передней частью затылочного отверстия. У нижней челюсти отсутствует правая половина восходящей ветви. Череп очень велик, массивен, с сильным рельефом. Лицо большое, широкое, свод высокий, по форме своей в горизонтальной проекции он занимает промежуточное положение между белоидной и сфено-

идной формами, тяготея больше к последней. По рисунку сечения свод ближе всего к крыше-видному, несмотря на то, что медиальный гребень сглажен и не образует грани угла. Боковые стороны свода, очевидно, уплощены. Затылок выступает слабо. Затылочный рельеф сильный, четко моделирован, но не имеет резких гребней *Protuberantia occipitalis externa* по шкале Брока не более двух баллов. Он усилен расщеплением, образующим пучок мелких соскообразных отростков. Сосцевидные отростки имеют яркий отчетливо выраженный микрорельеф, что дает возможность проецировать мощност как выйных, так и сосково-ключичных мышц. Надбровные дуги хорошо выражены, достигая двух баллов, степень их выступления одновременно подчеркивается сильным развитием глабеллы (6) и глубоким корнем носа.

Крупный широкий лоб образует резкую ступень, переходя в надбровье. Свод высокий, четко очерченный, с мягким плавным переходом одной кости в другую, медиальный гребень сильно смягчен. Лицо эллипсоидное, орбиты низкие с нависшим притупленным краем, особенно сильно выступают внешние углы верхнего края орбиты. Камеры глубокие, замкнутые, вытянутые горизонтально глазницы, несмотря на резкость внешних краев, не угловаты, а уплощенно-эллипсоидной формы. Носовое отверстие удлинено-грушевидной формы. Широкий подносовой шип имеет тонкие острые боковые грани, уходящие внутрь носового отверстия, внешние стороны которого тонкими гребнями спускаются ниже основной грани носовой ости, образуя внешний острый край полулунных подносковых выемок. Носовая ость характеризуется резким развитием, значительным протяжением и несколько припущенным направлением. Носовые кости выступают резко, образуют тонкую спинку горбатого носа; скуловые очень широки, массивны, простых очертаний, слабо профилированы со спокойным переходом к челюстным костям, так что собачья ямка хоть и углублена, но слабо выражена и не имеет граней. Небо параболоидное, зубы обеих челюстей сильно стертые, так что на резцах сохранились только кольцеобразные остатки эмали. Сильно выступающая вперед нижняя челюсть образует ступенчатый прикус. Нижняя челюсть сильная, тяжелая.

Сравнивая основные размеры данного черепа Сурского острова с черепом кроманьонского типа из грота Мурзак-Коба, поражаешься их совпадению.

Приведенное описание и ряд антропометрических данных с достаточной очевидностью свидетельствуют о том, что череп типа А Сурского

№ п/п	Основные размеры	Мурзак-Коба	Сурской А
1	Наибольший прод. диам.	198	193
2	Инионный прод. диам.	185	183
3	Поперечный диам.	140	146
4	Наименьшая ширина лба	98	98
5	Скуловой диаметр	147	147
6	Межглазничное расстояние	20	21
7	Ширина орбиты	46	46
8	Высота орбиты	27	26
9	Высота лица	76	68
10	Высота свода	121	123
11	Высота носа	52	50
12	Ширина носа	23?	24
13	Форма черепа	0v	Sf.
14	Черепной указатель	70,7	76,0
15	Лобно-поперечный указатель	70,0	67,1

острова чрезвычайно близок к черепу из грота Мурзак-Коба.

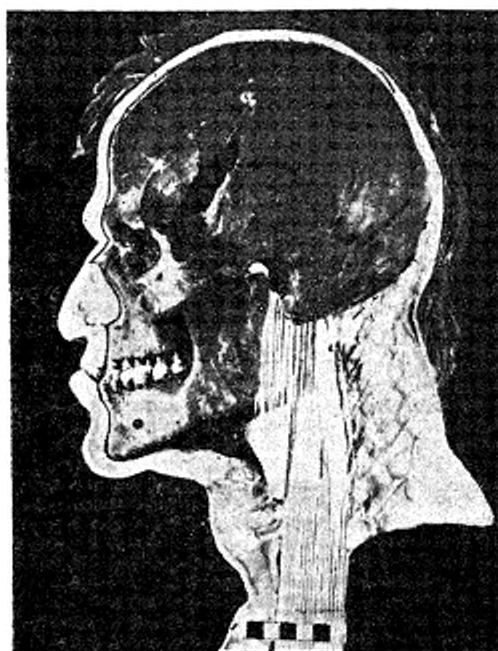
Это свидетельствует об устойчивости древнего антропологического типа кроманьонца в Приднепровье. При рассмотрении приведенных цифровых данных даже трудно в первый момент найти существенную разницу, тем не менее она существует и выражается наиболее отчетливо в меньшей высоте лица, не выходящей, однако, за пределы вариации крымских кроманьонцев поры Тарденуаза.

Мурзак-Коба	Мурзак-Коба	Фатма-Коба	Сурской А
♂ 76	♀ 67	♂ 66	♂ 68

Приведенные цифровые данные высоты лица указывают, что тип А, несомненно, занимает более близкое положение к мужчине Мурзак-Коба, чем его современники — женщина из Мурзак-Коба и мужчина из Фатма-Коба. Физиономическое сходство подчеркивается еще своеобразным ступенчатым прикусом и сильной степенью снашивания зубов при относительно молодом еще возрасте (45 лет). Отмеченное стирание зубов часто характеризует древние черепа *Homo sapiens*, что связано, видимо, с определенным пищевым режимом.

Реконструкция профиля, воспроизведенного на черепе сурской А, дает полное представление о физиономических чертах этого неолитического человека, принадлежавшего, несомненно, к пережиточному, но тем не менее хорошо сохранившемуся кроманьонскому типу (рис. 53, 1).

Сурской тип Б представлен тремя черепами. Один из них мужской (закладка № 6, раскопки В. Даниленко). Два другие — женские (закладка № 2, раскопки Е. Ф. Лагодовской). Первое из захоронений закладки № 2



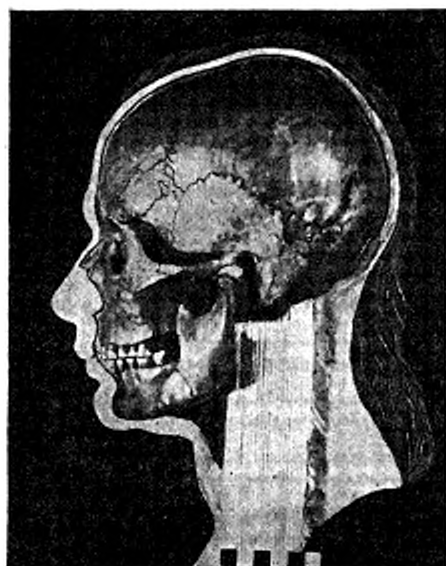
1



2



3



4

Рис. 53. Люди Сурского острова, перожистая часть Днепра; тип А — кроманьонский, тип Б — средиземноморский.

1 — Тип А — данный мужской череп по своим морфологическим и краниологическим данным чрезвычайно близок к черепу из грота Мурзак-Коба, относится к эпохе среднего неолита, стр. 82.

2 — Тип Б — череп мужчины (старика) из индивидуального захоронения под каменной закладкой, энеолитическая эпоха, стр. 86.

3—4 — Тип Б — женские черепа энеолитической эпохи, связанные с каменной закладкой на Сурском острове, стр. 85.

(мужское) было обнаружено у южной окраины кольца каменной кладки и ориентировано головой на запад. Второе (женское) захоронение лежало чуть глубже и было ориентировано головой на юго-восток, ногами на северо-запад, так, что ноги первого погребения прикрывали его голову. Скелет лежал как бы спеленутым. Кости стоп (вторые и третьи фаланги) этого женского скелета были срезаны при захоронении следующего скелета. Это захоронение ребенка было произведено в небольшой ямке, перекрытой крупными камнями. Скелет лежал в сильно скорченном положении на правом боку, с головой, обращенной к северо-западу. Четвертое захоронение (женское) было обнаружено у северо-западного края кольца кладки, причем общая ориентировка скелета была совершенно одна и та же, что и у костяка второго, но положение его было другим. Скелет лежал в слегка согнутом состоянии на правом боку с правой рукой у лица и левой чуть согнутой так, что кисть ее приходилась несколько ниже локтя.

Вероятнее всего из всей этой группы захоронений только о центральном (детском) можно говорить как о погребении, действительно связанном с этой кольцевой каменной вымосткой. Вещей при погребениях не найдено.

Женщина энеолитической поры Сурского острова (погребение 2, закладка 2, тип Б). Совершенно целый череп молодой женщины не старше 25—26 лет, по своим очертаниям ближе всего к белоидной форме, причем сечение его сводчатое, затылок не выступающий (*protuberantia occipitalis externa* не превышает одного балла по шкале Брока). Затылочный вал преломлен, но без сильного рельефа. Надбровные дуги развиты крайне мало, имеют уплощенный рельеф. Лицо по своим очертаниям занимает промежуточное положение между овоидной и триангулярной формами. Невысокие орбиты округлы, имеют слегка замкнутую камеру. Край орбиты не толст, но закруглен по всей протяженности; нижний край ее не имеет резкого гребня. Скуловые кости тонко очерчены и имеют изящный рисунок. Примыкающие к ним части челюстных костей резко уплощены и не менее резко расширяются книзу, образуя угол по отношению к нижней плоскости скуловых костей. Собачья ямка сглажена. В результате такого строения скуловой альвеолярный отросток верхней челюсти, особенно в районе второго коренного, вертикально увеличен. Верхняя челюсть на всем протяжении имеет четкий альвеолярный рельеф. Зубы относительно мелки, красивого рисунка, имеют правильный ряд и

тонкий ножницеобразный прикус. Нижняя челюсть с хорошими зубами имеет сильно выступающий подбородок и широкую укороченных пропорций восходящую ветвь, образующую с телом челюсти почти прямой угол. Несмотря на массивность челюсти и четкость ее рельефа, она имеет мягкие очертания, что сильно смягчает общее впечатление о типе лица. Зубы стерты неравномерно: при наличии значительной степени стертости передних резцов обеих челюстей вторые коренные едва притуплены, а третий коренной только что прорезался. Нос тонкого рисунка с едва намеченной горбинкой сильно выступает вперед, имеет правильную форму грушевидного отверстия с тонкими острыми краями на всем протяжении. Носовая ость четкого рисунка, резко выступает, сохраняя горизонтальное направление. Глабелла выражена слабо, узкие носовые кости на всем протяжении имеют округло-притупленный свод.

Реконструированный профиль на данном черепе дает отчетливое представление о физическом типе этой женщины, совершенно отличной от ранее описанного мужчины А кроманьонского типа (рис 53,4)

Женщина энеолитической поры Сурского острова (погребение 3, закладка 2, тип Б). Судя по черепу, умершая была в возрасте от 18 до 20 лет. Череп ее цел; утрачены лишь средние части скуловой дуги правой стороны, оба передних резца нижней челюсти, второй резец и клык нижней челюсти; обломан сочленованный отросток нижней челюсти правой ее стороны. Форма черепа в горизонтальной проекции ближе всего к овоидной, свод черепа сводчатый, затылок едва выступающий, *protuberantia occipitalis externa* развит слабо, затылочный вал не выражен, надбровье слабое (1), лицо овоидное, орбиты удлинено-округлые с тонким, притупленным краем, грушевидное отверстие треугольной формы с тонкими стенками и острым подносовым краем. Подносовой шип желобчатый, хорошо развит (4), глабелла средне развита (3), узкая спинка носа волниста в профиле и притуплена в сечении, собачья ямка едва намечена, форма нёба параболоидная, стирание зубов едва намечается, рот ортогнатный, подбородок для женщины силен, с явно намечающейся средней бороздкой.

Описываемый череп, несомненно, принадлежит той же этнической группе, что и череп из могилы 2 этой же закладки, но представляет собой более длинноголовый вариант, с более низким лбом, сильнее выступающим носом, заметно меньшей величиной всего лица и

Основные размеры черепов Сурского острова
типа Б

№ п/п	Основные размеры	Муж- чина заклад- ка 6	Жен- щина 2	Жен- щина 3
1	Наибольший прод. диам.	193	173	177
2	Инионный прод. диам.	192	166	162
3	Поперечный диам.	130	136	138
4	Черепной указатель I	67,36	78,61	77,97
5	» » II	67,71	81,93	85,18
6	Высота basilo-bregmatique	143	136	124
7	» auriculo-bregmatique	128	115	105
8	Высотно-продольный указатель	74,006	78,6	70,00
9	Высотно-поперечный указатель	110,00	100,00	89,85
10	Смешанный высотный указатель	92,03	89,3	80,27
11	Ушной диам.	118	118	120
12	Скуловой диам.	116	128	124
13	Наибольшая ширина лба	115	115	115
14	Наименьшая » »	95	98	84
15	Указатель лба	88,46	84,53	83,33
16	Лобный указатель	73,07	72,06	60,87
17	Высота лба	113	105	100
18	Носо-основной диам.	118	100	102
19	Носо-подбородный диам.	100?	102	100
20	Лицевой указатель I	86,29	87,3	88,46
21	Носо-альвеолярный диам.	58	69	66
22	Лицевой указатель II	50	53,91	53,21
23	Альвеолярно-основной диам.	102	93	101
24	Указатель прогнатизма	94,90	93,00	99,02
25	Высота носа	49	49	48
26	Ширина носа	26	21	25
27	Носовой указатель	53,06	42,86	52,08
28	Верхняя ширина носовой кости	12	10	12
29	Наименьшая ширина	9,0	7,0	9,0
30	Межорбитная ширина	24	25	25
31	Ширина орбиты	42	40	40
32	Высота орбиты	29	32	30
33	Длина затылочного отверстия	38	40	38
34	Ширина затылочного отверстия	27	32	32
35	Указатель затылочного отверстия	71,05	80,00	84,21
36	Указатель орбиты	69,05	80,00	75,00
37	Орбитно-альвеолярная высота	37	42	39
38	Длина нижней челюсти	113	97	93
39	Сочленованная ширина нижней челюсти	111	119	—
40	Указатель нижней челюсти	10,27	12,26	—
41	Длина восходящей ветви	60	70	58
42	Нижнечелюстной диаметр	95	84	—
43	Указатель	86,48	70,52	—
44	Наименьшая ширина восход. ветви	36	32	35
45	Наибольшая ширина восход. ветви	42	37	38
46	Указатель восходящей ветви	60,00	45,71	—
47	Высота тела нижней челюсти	уто- ншена	28	29
48	Толщина нижней челюсти	16	12	12

маленькими глазами. Сильный закус зубов верхней челюсти придает особый характер всему лицу.

Мужчина энеолитической поры Сурского острова (раскопки Дани-

ленко 1946 г.). Вблизи группы закладок, раскопанных Лаговойской, была вскрыта одиночная могила, связанная с каменной ладьеобразной закладкой. Под этой закладкой был обнаружен костяк, лежащий на правом боку в сильно скорченном состоянии. Положение костяка свидетельствует о том, что он был несомненно связан; вещей при костяке не обнаружено. Череп сильно фрагментирован, и, несмотря на то, что реставрирован, имеет ряд мелких выпадов на своде в области обеих височных и теменных костей. Отсутствует в большей части правая половина верхнечелюстной кости, сохранился лишь передний участок с сильно редуцированным (в результате возрастной утраты зубов) альвеолярным отростком с одним резцом. Правая скуловая утрачена, левая слегка деформирована (вогнута внутрь), нижняя челюсть фрагментирована, склеена из четырех кусков, причем отсутствует часть восходящей ветви с правой стороны, а с левой нет сочленованной головки. На нижней челюсти с правой стороны налицо второй резец, клык, ложнокоренной, с левой стороны сохранился только клык, первый ложнокоренной и ячеяка второго ложнокоренного. Остальные альвеолы давно облитерированы, зубы крайне стерты. Между бровей, над глабеллой — большой рогеобразный выступ кости (нарос). Интересно, что по своему строению этот нарос ничем не отличается от структуры кости остального черепа, он обладает такой же плотностью надкостницы. Этот нарос, в диаметре достигающий 2,4 см, имеет правильную полусферическую поверхность, выступая не менее 1 см над поверхностью лобной кости. Форма черепа в горизонтальной проекции представляет собой вытянутую белоидную форму, с несколько уплощенным, но узким затылком, с отчетливо выделяющимися надбровными дугами. Свод уплощенно-крышеобразный, затылок едва выступающий, затылочный вал слегка выступает, слегка преломлен; надбровные дуги сильно выступающие, по форме и степени развития близки 3 баллам. Форма лица ближе всего к эллипсоидной, орбиты низкие, угловатые, сильно замкнутые, с резким нависающим закругленным краем. Вертикальная профилировка орбит слабо выражена. Носовое отверстие удлинённых пропорций грушевидной формы, подносовой край острый со слабо развитым подносовым шипом, имеющим горизонтальное направление. Резко выступающая глабелла достигает не менее 5 баллов по шкале Мартина; спинка носа узкая, притупленная, скуловые кости тонко очерченные с сильным рельефом, собачья ямка глаза-

жена; череп ортогнатный, имел в молодости, вероятно, ножницеобразный прикус, подбородок выступающий (2), нижнечелюстная вырезка глубокая (3). Из патологических явлений следует отметить наличие странного, почти симметрично расположенного над глабеллой рогообразного выступа кости, представляющего как бы полусферу над глабеллой. Описанный череп, несомненно, принадлежал мужчине, умершему в пожилом возрасте. Судя по стиранию зубов и степени старческой атрофии челюстей, умершему было не менее 70 лет, между тем как облитерация швов свода черепа не завершена, что заставляет предполагать более молодой возраст, вероятно, в пределах 60 лет. Несмотря на некоторую грацилизацию скелета и старческую сглаженность гребней затылка и нижней челюсти, совершенно несомненно, что этот человек обладал сильной мускулатурой, что вполне согласуется с сильными костями всего скелета. По своей расовой принадлежности это несомненный европеец. Ряд деталей позволяет сближать его по типу с известными черепами фатьяновского могильника из Баланова (рис. 53, тип Б—2).

Анализируя приведенные материалы Сурского типа Б, следует отметить наличие ряда элементов сходства данной группы черепов с черепами Балановского могильника фатьяновской культуры. Одновременно должен отметить, что сравнение с сериями черепов из мегалитических захоронений Вольни, опубликованных Левицким, не дало общих черт. Несомненно, что тип Б, показанный рядом захоронений на Сурском острове, представляет собою в основе средиземноморскую группу, явившуюся на смену более древнего населения кроманьонского типа. На протяжении возможно большого промежутка времени эти два различных этнических типа сосуществовали, о чем свидетельствует наличие переходов от одного этнического типа к другому. Археологический материал подтверждает это положение.

Человек Оленьего острова

С 1936 по 1938 г. В. И. Равдоникас раскапывал огромный неолитический некрополь на одном из островов северной части Онежского озера. Здесь вскрыто свыше 160 могил. Это племенное кладбище жителей побережья Онежского озера. Умерших перевозили на остров и хоронили в неглубоких грунтовых могилах в вытянутом или слегка скорченном положении на боку; были и вертикальные захоронения. С умершим обычно погребался богатый инвентарь: каменные и костяные орудия, укра-



Рис. 54. Человек Оленьего острова (реконструкция по черепу № 5773—123).

шения. Это племенное кладбище относится к одной из последних стадий лесного неолита Восточной Европы (см. В. И. Равдоникас «История первобытного общества», т. II, Ленинград, 1947 г.). Основной остеологический материал некрополя описал Е. Жиров. Сравнивая серию с Оленьего острова с кроманьонцами, Жиров отмечает, что абсолютная высота оленеостровских жителей лишь немногим уступает росту верхне-палеолитических людей Европы и значительно превосходит таковой у европейцев эпохи бронзы. Далее, говоря о лице, он отмечает, что никакой грацилизации лица не видно, даже наоборот, в среднем лицо их шире, чем у людей верхнего палеолита. Кроме того, Жиров выделяет ряд особей с несомненными элементами большей или меньшей монголоидности. Жиров считает, что оленеостровский могильник дает несомненное доказательство древней метизации протоевропейцев и протомонголоидов.

Один из представителей оленеостровского могильника был реконструирован по черепу из погребения № 12 (раскопки 1938 г., инв. № 5773—123, рис. 54).

Г. Ф. Дебеч характеризует этот череп следующими признаками: «Мужской. Горизонтальный угол лица — 136° , верхний угол (по-п-лмо) — $145,5^\circ$... Высота лица — 73 мм, что нельзя считать большой величиной. Носовые кости — средне-выступающие (высота 3,3 мм, симметрический указатель 38,4). Высота переносья над дактионами большая (12,2 мм), что при малой ширине (21 мм) дает высокий индекс (58,1). Fossa canina развита слабо. Угол носовых костей к линии профиля около 20° — типично монголоидная величина. Назомаллярный индекс... низкий — 105,5. Таким образом, этот череп, за исключением указателя высоты переносья, дает комплекс монголоидных признаков, хотя и не очень резко выраженных».

Относительно реконструкции Г. Ф. Дебеч указывает: «Ее промежуточный расовый тип согласуется с данными краниологического исследования».

Человек каргопольской культуры (могильник у Караваихи)

В Вологодской области, близ озера Воже, на протяжении ряда лет А. Я. Брюсов копает неолитические памятники. В 10 км от свайного поселения на реке Модлоны, на правом ее берегу, по реке Еломе находится местечко, называемое

Караваиха. В 1938—1939 гг. и вновь в 1945—1946 гг. в данном месте раскапывалась неолитическая стоянка и связанный с нею территориально некрополь этого же времени. Стоянка, по словам автора раскопок, не представляет большого интереса. Это не особенно богатый находками типичный памятник каргопольской культуры II тысячелетия до нашей эры. Из типического инвентаря данной поры А. Я. Брюсов упоминает наконечники стрел сейминского типа, костяные веретенообразные наконечники стрел, короткое желобчатое долото и, наконец, многочисленные обломки сосудов со сложным геометрическим орнаментом.

Одновременно с отложением и формированием культурного слоя данной стоянки в нем погребались останки людей. До 30 захоронений различной сохранности вскрыто на данном некрополе. Кроме того, в ряде случаев попадались отдельные кости из ранее разрушенных захоронений, свидетельствующие о многократных захоронениях на одном и том же месте. Антропологический материал сохранился плохо; но и то незначительное количество костей, которое А. Я. Брюсов передал в Антропологический музей, до сих пор надлежащим образом не обработано. Один из характерных черепов этого некрополя был передан мне еще в 1939—40 г.

Данный череп резко брахицефальной формы, с крутым, но невысоким лбом, резким надбровьем, сильно выступающей глабеллой (5), с высоким, но суженным корнем носа, с большой шириной слабо профилированных скуловых костей, с высоким лицом, сильно уплощенным носом, незначительной проехлией верхней губы, связанной с некоторым выгибом альвеолярной части верхней челюсти в ее фронтальной части. Глазницы высокие, но небольшие. Нижняя челюсть очень мощная, с сильно выступающим подбородком, укороченной, широкой восходящей ветвью.

Этот тип неолитического человека я бы затруднился назвать монголоидным, так как ряд черт — форма скуловых костей, наличие собачьей ямки, высокий корень носа, сильное надбровье — скорее европеоидного типа. Несомненно, данный череп представляет один из древнейших метисированных типов монгольского и европейского корня, несколько отличного от так называемого лапоноидного типа и скорее напоминающего внешними чертами палеоазиатский тип с некоторыми элементами европейских черт. Реконструкция по данному черепу экспонирована в Историческом музее Москвы (рис. 55).



Рис. 55. Мужчина из Каравайхи (каргопольская культура).

Антропологический материал этой неолитической стоянки неоднороден, о чем свидетельствует даже предварительное ознакомление с найденными черепами. В верхнем слое, более позднем, найдены европеоидные долихокранные черепа с древними чертами кроманьонского типа и наряду с ними четко выраженные брахикефальные массивные черепа с элементами европеоидного и монголоидного типов. В нижнем слое, очень небогатом находками, найдено мало костей человека. Хорошо сохранился лишь один женский череп — брахикефальный, в основе европеоидный, с едва намеченными элементами лапоноидности. Публикуемая реконструкция выполнена по брахикефальному черепу из верхнего слоя и занимает по своим антропологическим признакам промежуточное место между европеоидным и монголоидным типами.

Женщина балахнинской культуры

Между верхним течением рек Оки и Волги расположена обширная Балахнинская низменность. Бадер и Воеводский, изучая неолитические памятники этой территории, выделили ее в самостоятельную провинцию, несколько отличную по своим остаткам материальной культуры от общего неолита лесной полосы. Ранняя стадия балахнинской культуры, несомненно, имеет в ряде моментов элементы связи с микролитической культурой эппалеолита. Поздняя стадия, относящаяся ко времени 2000—1400 лет до нашей эры, характеризуется керамикой, ornamentированной неглубокими круглыми ямками, лунчатым штампом и раковистыми вдавлениями, мелкими крутыми скребочками и плоскими шлифованными топорами.

Ко второй половине второго тысячелетия до нашей эры племена балахнинской культуры были вытеснены с их территории на соседнюю территорию волосовской культуры более сильными пришельцами — скотоводами, носителями фатьяновской культуры.

Антропологический материал по лесному неолиту до последних дней был крайне невелик. В бывшей Владимирской губернии в Старо-Волосовском могильнике был найден череп, к сожалению, без нижней челюсти. Этот череп хранится в Историческом музее Москвы, и я имел возможность его осмотреть. Совершенно очевидно, что это череп представителя так называемого лапоноидного типа. Об этом свидетельствуют и измерения, приведенные Тихомировым. Что представляют собой люди балахнинской культуры, до последнего времени не было известно. В 1945—1946 гг. И. Цветковой были произведены раскопки Гавриловской неолитической стоянки балахнинской культуры. Гавриловская стоянка — сложный памятник, представляющий собой несомненное поселение, состоящее из ряда землянок, и одновременно могильник одного и того же исторического этапа. Эта стоянка находится в Горьковской области, Дзержинского района, близ дер. Гавриловки и расположена на песчаной дюне левого берега р. Гавриловки. В результате этих раскопок открыто пять погребений, лежащих непосредственно в культурном слое стоянки, причем стратиграфические данные указывают на несомненную одновременность их захоронения и процесса образования слоя, содержащего остатки материальной культуры. Скелеты лежат на спине, с вытянутыми ногами, с руками, сведенными кистями в область тазовых костей. Ориенти-

ровка самая разнообразная. Вещей, непосредственно положенных, при захоронении нет. Из всей серии черепов только один сохранился настолько, что мог бы послужить основой для создания реконструкции. Этот череп, несомненно, выпадает из общего круга типов людей неолитического времени нашей территории и вследствие этого заслуживает несколько большего внимания при описании. Прежде всего бросается в глаза миниатюрность всего черепа и какая-то особенная тонкость лицевого скелета, сопровождающаяся чрезвычайно сильной прогнатностью. Относительно узкий выпуклый лоб, сильное развитие теменных бугров и некоторое выступание затылка придает контурам черепа ромбоидную форму. Продольный диаметр 180, интронный 174, поперечный 143. Относительно высокий свод в поперечном сечении уплощенно-крышевиден. Череп при рассмотрении его в фас ближе всего к овоидной форме, причем бросается в глаза, что ширина собственно лица (наибольший скуловой диаметр — 118 мм) значительно меньше не только максимальной ширины свода (143 мм), но и ширины черепа в одной проекции со скуловыми, который в данном месте достигает 124 мм. Невысокий, округло выступающий лоб слегка нависает над корнем носа. Надбровные дуги едва намечены. Носовые кости простого рисунка, вогнутые в профиль, образуют уплощенно-широкий свод. Грушевидное отверстие укороченных пропорций, сердцевидной формы со слабо развитым приподнятым подносовым шипом. Глазницы неправильные, округло-высокой формы (37×32), слабо профилированы; сильно грацилизованные скуловые кости в фронтальной своей части очень своеобразны, они имеют широкие округлые глубокие собачьи ямки, внешне представляющие собой как бы вдавленности, сделанные пальцем. В результате этой формы собачьих ямок образуются резкие грани нижнего орбитального края и резкое выступание внешних углов скуловых костей. Резкая общая прогнатность верхней челюсти, одновременно подчеркнутая значительной прогнатностью резцов, становится еще резче и выразительнее в связи с сильным развитием собачьих ямок. Нижняя челюсть с сильно укороченной широкой восходящей ветвью по отношению к остальному лицевому скелету относительно сильна и имеет мало выступающий округлый подбородок. Наблюдаемая форма прогнатизма столь велика, что выходит за пределы средних данных о прогнатности даже для типичных негроидов. Значительное впечатление от этой прогнатности несколько скрадывается

сильным выступанием носо-лобного участка черепа. Ширина между ложно-коренными верхней челюсти по верхней стороне их равна 48 мм, высота эмали передних резцов верхней челюсти 10 мм.

Прилагаемый рисунок черепа в профиль дан одновременно со схемой толщины мягких тканей по медиальной линии. Эта схема дает отчетливое представление о приемах (уже ранее освещенных) процесса восстановления лица (рис. 56). Восстановленное лицо очень узко, с небольшим выпукло выступающим лбом, с небольшими глазами, коротким, широким, тупым, слегка вздернутым носом с сильной прохейлией всей ротовой части. Рот широкий, полногубый; резко профилированная верхняя губа имеет глубокий, но узкий филтрум и отчетливую грань перехода слизистой поверхности губы. Рисунок разреза рта спокойный, со слабым лукообразным изгибом. Толщина обеих губ примерно одинакова, — верхняя несколько выступает над нижней, что непосредственно согласуется с общим характером прикуса зубов. Толщина губ соответствует высоте эмали верхнего переднего резца; ширина ротовой щели равна 48 мм (расстояние между внешними краями корней вторых ложно-коренных зубов). Подбородок широкий, округлый, мягких очертаний. Своеобразная форма фронтальной части щек, их некоторая вертикальная укороченность и вздутие соответствуют ранее описанной форме скуловых. Несмотря на очевидную некрасивость и грубость рисунка отдельных черт, лицо миловидно той особой тонкой и мягкой грациозностью, которая часто свойственна лицам молодых малайских женщин. Возраст, выясненный на основании обликации свода черепа, степени формирования основания черепа и, наконец, по степени стертости зубов, не превышает 20—21 года. Я затруднен в этнической диагностике этого нового

неолитического типа; несомненно, что в данном лице наличествует некоторый элемент малайских черт, но, быть может, это только ложное представление, связанное со своеобразной формой лба, укороченным носом, резкой прохейлией губ, круглым подбородком и общим удли-

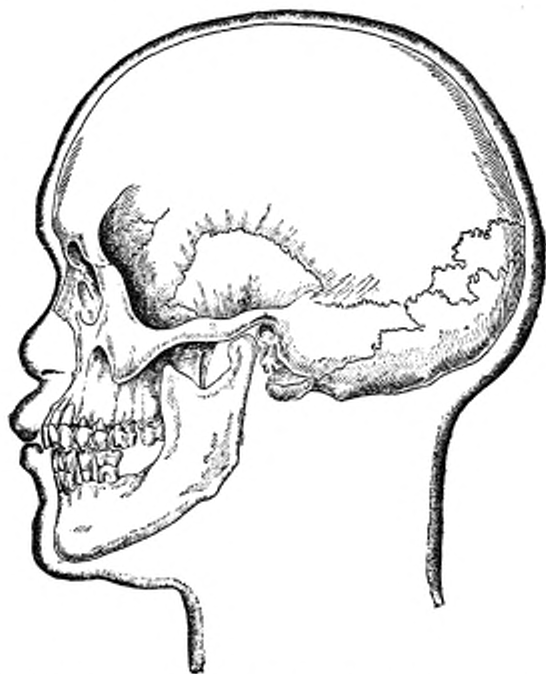


Рис. 56. Схема черепа и восстановленного мягкого покрова по медиальной линии головы женщины балахнинской культуры. Гавриловская стоянка, неолитическая эпоха.

нием овала. К сожалению, остальные черепа очень плохой сохранности, но их фрагменты, несомненно, указывают на единство морфологических и антропологических черт всего населения Гавриловской стоянки. Реконструкция экспонирована в Областном музее г. Горького (рис. 57).

ЛЮДИ БРОНЗЫ И ЖЕЛЕЗА

Многообразны, многочисленны древние племена эпохи бронзы, некогда заселявшие необъятные степные и лесные пространства нашей великой Родины. Многие из этих племен корнями своего происхождения переплетаются с древними энеолитическими и неолитическими племенами, являясь, таким образом, аборигенами на данной территории. Другие пришли в разные времена данной эпохи. В большинстве случаев мы не можем ответить, в силу чего вдруг на данную территорию пришли те или иные племена, носители той или иной культуры. Еще меньше можем сказать об

антропологическом типе этих людей, разнородных по материальной культуре и стадии переживаемого ими родового строя. Все культуры бронзы в основе экономической базы имеют скотоводство и земледелие. Рыболовство и охота в ряде случаев приобретали только вспомогательный характер сезонно-промысловой формы и встречаются, главным образом, в лесной и лесостепной полосе. Разная степень развития земледелия (преимущественно мотыжное), конечно, скорее свидетельствует о некоторой оседлости населения, хотя первоначальная форма земледелия, вероятно, была прине-



Рис. 57. Женщина балахнинской культуры, Гавриловская стоянка, неолит. Малерьякая голова, удлиненное лицо, сильная прогейлия рта, нависающий лоб придают малайские черты этому типу. Люди Гавриловской стоянки, представленные пятью фрагментированными черепами, по ряду морфологических черт очень близки между собой. Таким образом эти своеобразные черты их строения, видимо, являются характерными особенностями людей данного поселения балахнинской культуры.

сена кочевниками степных районов. Антропологический состав различных племен бронзовых культур достаточно пестр. Совершенно неясен генезис основных этнических категорий. В ряде случаев, вероятно, одна и та же форма материальной культуры не может являться свидетельством одного и того же антропологического типа.

Громадный территориальный массив, занятый отдельными племенами срубной культуры, смыкается с рядом других племен, носителей других форм культуры и не может быть вследствие этого совершенно однороден по своему этническому типу; в равной степени трудно предполагать, чтобы андроновские племена, расселившиеся от Казахстана, Средней Азии вплоть до восточной окраины минусинских степей, по этническому своему составу были однородны. Наша характеристика антропологического типа, главным образом, определяет его в пределах основных рас. Решение вопроса этногенетического состава различных племен бронзовой культуры может быть определено только более тонкой методикой. Совершенно несомненно, что памятники различных культур на стыках своих ареалов должны давать определенную изменчивость основного антропологического типа, тем самым документируя определенные этапы формирования различных более мелких племенных категорий. Постоянная связь антропологии с археологией должна дать в процессе изучения определенные вехи формирования этнических категорий и таким образом ответить на сложный вопрос формирования многоликого состава племен и народов современности.

Для того, чтобы достичь какого-либо осязаемого результата в решении этой задачи, необходим сбор максимально большего количества костного материала. Археологи отлично знают, как необходимо документировать отдельные предметы, ту или иную находку в общем плане раскапываемого памятника, но очень немногие отчетливо представляют, что, передавая антропологический материал антропологу, надо одновременно давать и точную регистрацию, где, в каком комплексе инвентаря, в каком положении, в какой зависимости от него был найден передаваемый антропологический материал. Это даст возможность антропологу более отчетливо представить себе данную стадию культуры. Антропологический тип человека изменяется значительно медленнее, чем происходит процесс накопления новых культурных навыков. Неандертальская стадия на протяжении многих тысяч лет мустьерской куль-

туры почти не изменялась в своем антропологическом типе. Древний *Homo sapiens* эпохи палеолита представлен рядом локальных расовых категорий, в своей основе весьма близких современному человеку. Дальше развитие культуры все больше и больше убыстряется и чем ближе к нашим дням, тем короче становятся культурные этапы, между тем как антропологический тип человека продолжает сохранять в большей степени свое единство. Единый антропологический тип на протяжении ряда постепенно меняющихся культур может служить указанием единой линии развития данной группы смежных культур. Стык разноименного инвентаря, связанного с одним и тем же неизменившимся антропологическим типом, может служить показателем культурного заимствования. Пестрота антропологического типа и нечеткость памятников материальной культуры свидетельствуют о каком-то переходном моменте образования нового культурного этапа в результате скрещивания двух или большего количества этнических категорий. Только в результате единого плана работы археолога, антрополога и этнографа возможно решать вопросы этногенеза. Истоки современных этнических групп в ряде случаев могут быть прослежены до глубочайшей древности, а в эпоху бронзы этот процесс определенной локализации отдельных этнических групп приобретает значительную четкость. Вот почему так важно, изучая антропологический материал, увязывать его с одновременным, действительно ему принадлежащим комплексом материальной культуры. Большинство давно раскопанного антропологического материала, к сожалению, очень скупо аннотировано, а мой опыт убеждает в том, что для постановки и решения вопросов, связанных с этногенезом тех или иных племен или народов, нужна максимальная точность сведений о всем цикле археологических находок.

Фатьяновская культура

Фатьяновская культура до сих пор представлена незначительным количеством отдельных разрозненных находок и немногочисленным количеством могильников. Поселения этой поры до сих пор неизвестны. Изумительные по своей красоте каменные сверленные топоры и шаровидные или, как их чаще называют, бомбовидные сосуды (богато орнаментированные) давали повод долгое время считать эту культуру стадией позднего неолита. Основная часть находок, как случайных вещей, так и могильников, ограничена узким

серповидным пятном верховья Волги. За последнее время граница отдельных находок несколько расширяет возможный ареал распространения этой очень своеобразной культуры.

С севера граница фатьяновской культуры доходит до Рыбинска, с запада — до Калинин, с юго-запада спускается ниже Брянска к городу Севску, с юга эта граница доходит до реки Клязьмы, на восток простирается по Волге за Чебоксары.

Раскопками последних лет выяснено, что это — стадия развитой бронзы скотоводческой культуры. Одно из типичных орудий данной стадии, так называемый вислообушный топор, очень своеобразно. Не исключена возможность, что именно этот топор является некоторой вещью, документирующей юго-западное происхождение не только отдельных руководящих орудий этой стадии культуры, но и их носителей, т. е. самих людей. Эту гипотезу в свое время высказали Спичин и Городцов. Своевременно указать, что очень близкая по своим формам глиняная посуда известна в культурах юго-запада. В грунтовых могилах этой поры наряду с бытовым инвентарем и украшениями часты находки большого количества костей животных. По преимуществу это кости домашних животных — лошади, коровы, овцы, свиньи. Как уже и было сказано, до сих пор не найдено следов поселения и не обнаружено генетической связи с местным древним населением.

Где-то на рубеже второй половины II тысячелетия до нашей эры в междуречьи Оки и Волги внезапно появились сильные, подвижные, воинственные племена скотоводов — носители новой, доселе здесь неизвестной, фатьяновской культуры. Натиск был настолько внезапен и силен, что неолитические племена, жившие на данной территории, прекратили свое существование. Такова, вероятно, судьба населения Льяловской и Уницкой стоянок. Частично, видимо, уничтоженные, частично вытесненные племена балахнинской культуры оточевали на обширную территорию волосовской культуры, где и были быстро ассимилированы массой племен аборигенов. О. А. Кривцова-Гракова на основании изучения комплекса находок, в частности, рассматривая сосуды фатьяновской культуры в их генетическом развитии, склонна видеть три стадияльных комплекса не только различных по времени, но и по территории. Ранняя группа — Московская, первая четверть II тысячелетия до н. э. Средняя группа — Ярославская, вторая четверть II тысячелетия до н. э. Поздняя группа — Горьковско-чуваши-ская, третья четверть II тысячелетия до н. э.

В заключение исследователь отмечает единство развития форм шаровидной посуды всех этих стадий фатьяновской культуры и ленточной, считая их близкими сосу-дам каменных гробниц Волыни и шаровидным амфорам Западной Европы (см. О. А. Кривцова-Гракова «Хронология памятников фатьяновской культуры». Краткие сообщения ИИМК АН СССР, вып. XVI, Москва—Ленинград, 1947 г.). На территории современной Чувашии эта скотоводческая культура просуществовала около 250 лет и под конец своего существования под постоянным влиянием, с одной стороны, срубной культуры, с другой, — местного энеолита и андроновской культуры, с третьей стороны, перешла в новую на данной территории фазу бронзово-й культуры, в так называемую абашевскую культуру.

Поздняя стадия фатьяновской культуры представлена богатейшим некрополем близ деревни Баланово.

В Чувашской АССР, в пределах Козловского района, в 1—1½ км к юго-востоку от деревни Баланово, в 12 км от Волги и в 3 км от реки Аниш, в урочище Карабай был найден фатьяновский могильник. На протяжении ряда лет здесь производились раскопки О. Н. Бадера (1933—1937 гг.). М. С. Акимов возобновил раскопки (1940 г.). В результате этих работ вскрыто много грунтовых захоронений с богатым инвентарем. Найдено большое количество характерных бомбовидных сосудов с изумительным по технике и изяществу геометрическим орнаментом. Каменные плоские топоры, топоры ладьеобразной формы с конической сверлиной для рукояти. Бронзовые спиральные подвески, колечки, согнутые из пластинок меди, длинные цилиндрические пронизки — трубочки, иголки с гнутым ушком, граненые шилья и т. п. Весь этот комплекс находок свидетельствует о том, что это финальный этап фатьяновской культуры с отчетливо намечающимся переходом элементов к более поздней стадии бронзы, так называемой абашевской культуре. Эта переходная стадия отчетливо документируется деталями форм и орнаментации керамики и рядом бронзовых поделок (спиральные подвески, трубочки, пронизки и т. д.). Исключительная сохранность костей балановского могильника и безукоризненная тщательность исследования (Бадера, Акимовой) обеспечили получение большого остеологического материала. Найдены целые скелеты различного пола и возраста.

Первый остеологический материал, связанный с инвентарем фатьяновской культуры, был добыт еще Уваровым и обработан Богдановым в 1881 г. Богданов отмечает антропологиче-

ское сходство черепов данной культуры с поздними курганными захоронениями. Силинич (1916 г.), Бунак (1924 г.), на основании ряда признаков и в первую очередь на основании отчетливо отмечающейся уплощенности свода данных черепов, считают фатьяновский антропологический тип генетически связанным с нынешним типом манси (вогул). Г. Ф. Дебеч в своей монографии «Палеоантропология СССР», ссылаясь на данные, опубликованные Богдановым, и на собственные измерения одного сохранившегося черепа фатьяновского могильника, в отношении антропологической диагностики указывает, что в своей основе это обычный характерный тип погребений эпохи бронзы Поволжья и Приднепровья. Одновременно Г. Ф. Дебеч указывает на значительное уплощение свода, говоря, что не исключена возможность, что это уплощение свода действительно является характерным признаком антропологического типа фатьяновского времени. Одновременно он указывает на то, что типические европеоидные черты, резкая профилировка лица, выступание носа категорически опровергают гипотезу Бунака и Силинича о генетическом единстве фатьяновцев и современного типа манси (вогул).

М. С. Акимова обработала весь антропологический материал, связанный с фатьяновской культурой. В своих выводах она приходит к ряду заключений, которые с моей точки зрения не могут быть приняты. М. С. Акимова приводит следующую характеристику этого материала (цитирую заключительную часть ее работы):

«1) Антропологический тип Балановского могильника является европеоидным. Он характеризуется средними размерами высоты и ширины лица, средне-выступающим носом и средне-развитым надбровьем при не сильно покатом лбе.

2) Антропологический тип фатьяновской культуры Волго-Окского бассейна отличается от Балановского большей массивностью, более низким широким лицом. По большинству других признаков он сходен с Балановским. Окончательное выяснение возможных связей этих двух типов требует большего количества материала.

3) Антропологический тип фатьяновской культуры резко отличается от типа, бытовавшего на этой территории в неолитическую эпоху, а поэтому вопрос о генетической связи этих двух типов снимается. Это положение говорит против теории местного происхождения фатьяновской культуры на основе ямочно-гребенчатого неолита.

4) Наличие монголоидной примеси в Балановском могильнике, может быть, объясняется смешением европеоидного балановского населения с местным сублапоноидным.

5) Связь с Северным Кавказом на имеющемся материале не доказывается.

6) Балановский тип обнаруживает сходство с неолитическим населением Прибалтики и средней части Германии во II тысячелетии до н. э. Наибольшее сходство наблюдается с носителями ленточной керамики Средней Европы или мегалитическими культурами юга Швеции.

7) Вследствие того, что полного сходства антропологического типа фатьяновцев с означенными типами Западной Европы не наблюдается, вопрос о миграции на имеющемся материале решать преждевременно» (см. М. С. Акимова «Антропологический тип населения фатьяновской культуры» Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, т. I, Москва—Ленинград, 1947 г.).

Мне представляется, что объединять в одну группу все черепа фатьяновских культур нет никакого основания. Сравнение черепов северо-западной группы и черепов Балановского могильника убеждает меня в том, что здесь отчетливо выражены два антропологических типа европейцев. Северо-западная группа (Московско-Ярославская провинция) представляет собою в основе европеоидный тип, явившийся результатом эпохальной грацилизации кроманьоноподобного неолитического типа северо-западной Европы (череп ладожские, оленеостровские и др.). Нечто совершенно отличное в своей антропологической основе представляют черепа Балановского могильника. Специфические особенности общего строения свода черепа и мелкие морфологические детали лицевого скелета исключают всякую возможность объединения их с неолитическим типом северо-западной Европы. Несомненно, что это—одна из ранних южечивических культур, пришедшая на территорию Чувашии и сохранившая в значительной степени чистоты древний средиземноморский тип.

Из большей серии черепов Балановского могильника я имел возможность к настоящему времени восстановить три. Первые две реконструкции сделаны наполовину, так что одновременно можно видеть воспроизведенное лицо и череп, послуживший основой для данной реконструкции. В своей основе все три черепа представляют один и тот же антропологический тип, но первый из них является наиболее тонким, грацилизированным, второй — противоположная крайность: череп имеет макси-

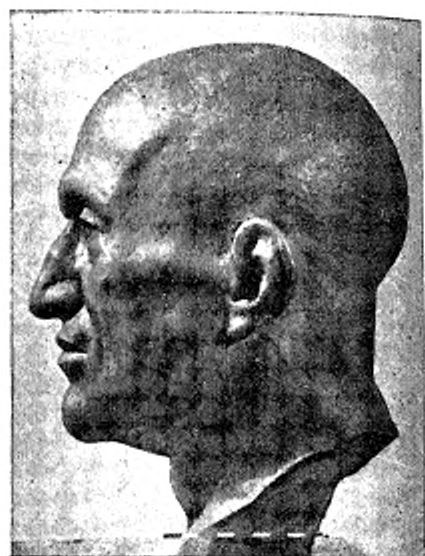
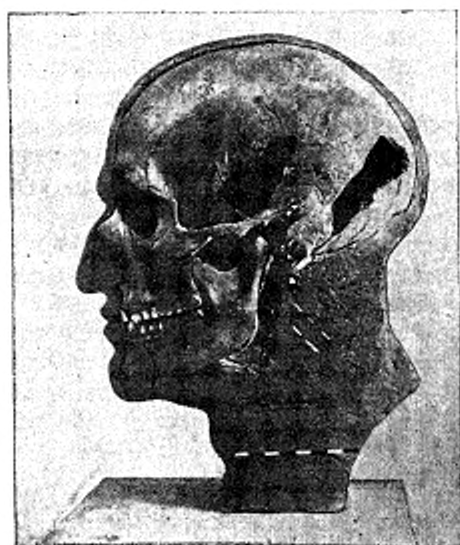


Рис. 58. Люди бронзовой культуры.

Верхний ряд. Фатьяновец по черепу из Балановского могильника, реконструкция выполнена на одном из черепов, наиболее грацильном из данного могильника, и представляет собою типичного представителя ранне-средиземноморского типа (череп № 8525).

Нижний ряд. Фатьяновец по черепу из Балановского могильника. Грубый тип средиземноморца (череп № 8583).

мально развитый рельеф. Третий представляет среднюю промежуточную форму.

Общая характеристика типа. Ярко выраженные долихокраничные, реже мезокраничные черепа с несколько уплощенным, округлым сводом, всегда с отчетливо выступающим затылком, всегда с резко выступающим носом, с относительно низкими глазницами, тонко очерченными скуловыми; лицо чаще овоидное, неширокое, сильно укороченное за счет чрезвычайно малой величины альвеолярного отростка верхней челюсти. Всегда резко ортогнатны, с глубокой собачьей ямкой, с сильной челюстью, с резко профилированным подбородком.

Первый тип характеризуется слабо выступающей глабеллой, небольшим рельефом надбровья, более резкой профилировкой узкого лица, более округлыми высокими глазницами, всегда большей вертикальной профилировкой их. Скуловые кости, особенно фронтальные части, очень узки и тонки, нижняя челюсть тонкого рисунка с умеренным рельефом подбородка, но с резкой его профилировкой, с тонко очерченной восходящей ветвью; сосцевидные отростки небольшие, рельеф затылка относительно невелик (рис. 58). Череп № 8525.

Второй тип отличается усилением всех отмеченных выше морфологических особенностей черепа и особенно лицевого скелета. Глабелла сильная, надбровье утолщено, резко выступает, не уступает по степени развития кроманьонскому типу, но в отличие от него имеет совершенно другую внешнюю форму рельефа. Лицо значительно шире, но скуловые тонкие, четко моделированные, увеличение ширины лица образовано главным образом за счет выгиба средней части скуловой дуги, а не утяжелением фронтальной части скуловых, как это отмечается у типических кроманьонцев. Также сильно отличаются своим общим строением скуловые кости балановцев от кроманьонских, они тонки, сильно перекачены, имеют резкий, но тонкий рельеф, в то время как скуловые дуги кроманьонского типа определяются простотой рисунка и одновременно общей утяжеленностью их. Рельеф затылка резкий, следы прикрепления шейных мышц четкие. Нижняя челюсть с сильно развитым выступающим подбородком и резким углом восходящей ветви, которая отличается значительной шириной, массивностью, но укороченностью пропорций. Угол восходящей ветви приближается к прямому, что еще сильнее подчеркивает степень выступления подбородка, снабженного сильным, резким рельефом, в результате которого нередко образуется глубокая борозда

по медиальной линии (рис. 58). Череп № 8583.

Третий тип по степени развития лицевого скелета представляет собою как бы промежуточную форму между двумя первыми. Этот тип как бы нивелирует их, являясь таким образом основным средним типом фатьяновца в его балановском варианте (рис. 59). Череп № 8503.

Сумма признаков, характеризующих этот антропологический тип, красноречиво свиде-



Рис. 59. Человек из Баланова. Наиболее яркий представитель среднего антропологического типа поздней фатьяновской культуры по черепу из Балановского могильника (череп № 8503).

тельствует о юго-западном происхождении этих пришельцев скотоводов, принесших совершенно особую культуру ранних скотоводов эпохи бронзы, совершенно отличную от смежных скотоводческих культур Приднепровья и Нижнего Поволжья, так называемых культур катакомбной и срубной. В такой же мере эта культура отличается и от сибиро-алтайских скотоводческих культур афанасьевской и андроновской.

Суммируя все данные антропологического материала, учитывая весь комплекс археологи-

ческий, следует с большей вероятностью говорить о средиземноморском происхождении европеоидного типа поздних фатьяновцев, яркими представителями которых являются люди Балановского могильника.

Человек абашевской культуры

Поздний этап бронзовой культуры Чувашии характеризуется так называемой абашевской культурой, представляющей собою следующий культурный этап за фатьяновским.

В 1945 г. О. А. Кривцова-Гракова продолжила раскопки у деревни Абашево, где и раскопала могильник одноименной культуры. Приводимый здесь краткий материал был изложен О. А. Кривцовой-Граковой на заседании Ученого совета Гос. Исторического музея. За разрешение использовать его приношу ей глубокую благодарность.

В летний сезон 1945 г. было раскопано два кургана по номенклатуре плана Смолина № 3—9. Череп, полученный мною для реконструкции, был обнаружен в кургане № 9. Под насыпью этого кургана было обнаружено 15 могил, все эти захоронения произведены до насыпки кургана. Все покойники лежали на спине в скорченном положении, по одному в каждой могиле, и лишь в могиле № 6 были обнаружены два скелета. Почти при каждом покойнике находились небольшие орнаментированные сосуды, колоколовидной формы, остроугольные и один чашеобразной формы. В могилах 1, 5, 8, 10, 15 найдены бронзовые украшения, среди них браслеты с незамкнутыми концами из толстой проволоки, височные кольца, спиральные пронизки, бляшки-розетки. В могиле № 3 был обнаружен странный предмет, представляющий собою костяную членистую трубку из 7 тщательно пригнанных сегментов трубчатой кости. Эта сложная трубка была найдена на дощечке с закругленными краями. В погребении № 6 у одного из покойников в области груди был обнаружен кремневый наконечник. В могиле № 15 найдено четырехгранное бронзовое шило. Обследование площадки под насыпью кургана № 9 дало свидетельство о многочисленных разновременных тризнах, справлявшихся здесь. В средней части обнаружены глинистое возвышение, на котором был некогда костер, ряд ямок с угольками и просто кучки угля и лежащие рядом с ними кости съеденных животных, среди которых валялись обломки двух разбитых горшков. Несомненно, это следы былых тризн. Остатки этих тризн указывают на то, что насыпь кургана была сделана после захоронения.

Сравнивая сосуды абашевской культуры с керамикой других памятников, следует отметить несомненную генетическую связь абашевских колоколовидных сосудов с подобными горшками Балановского могильника позднефатьяновской культуры Чувашии. В то же время найдены здесь сосуды остроугольные и баночные, которые, несомненно, появились вследствие влияния срубной культуры Среднего и Нижнего Поволжья. Погребение ориентировано на восток-юго-восток. Наблюдаемый способ захоронения на Абашевском могильнике генетически сложен, он свидетельствует о стыке двух культур. Сооружение простых грунтовых могил связывает Абашево с фатьяновской культурой, между тем как сооружение надмогильной насыпи кургана, очевидно, заимствовано из традиций срубной культуры. Фатьяновская культура предшествовала абашевской и существовала в третьей четверти второго тысячелетия до нашей эры. Эпоха Абашевского могильника определяется временем от последней четверти второго тысячелетия до самого начала первого тысячелетия до нашей эры. Основной базой абашевской культуры, конечно, было в первую очередь скотоводство и, вероятно, мотыжное земледелие. Охота, если и была, то носила только случайный, спорадический, подсобный характер.

Сохранность антропологического материала данного могильника была чрезвычайно плохой и только исключительная заботливость В. М. Раушенбах, проявившей максимальную тщательность при расчистке захоронения, обеспечила получение одного черепа для моей работы. Найденный череп сильно фрагментирован, особенно пострадал свод, но тщательность бора фрагментов обеспечила возможность реставрации в камеральной обстановке. Лицевой скелет сохранился хорошо. Мозговой череп очень велик, уплощенно вытянут, с некоторой тенденцией нависания свода в лобной части. В горизонтальной проекции череп представляет собою несколько необычную форму. Широкий высокий нависающий лоб почти достигает максимальной ширины свода, затылок же резко сужен. Общее очертание овоидно. Надбровье развито слабо и только нависание лба создает иллюзорность усиления глабеллы, что еще больше подчеркивается глубоко сидящим корнем носа и некоторым взбуханием нижнего края глабеллы у носо-лобного шва. Лицо овоидно, орбиты небольшие, круглые, слабо профилированные, с утонченным, но притупленным краем, скуловые сильно грациализованы, простого рисунка. Грушевидное отверстие носа небольшое, сердцевидное, собачья ямка отчет-



Рис. 60. Человек абашевской культуры
(реконструкция по черепу из кургана № 9).

Антропологический материал абашевской культуры представлен всего тремя черепами. Первый — мужской из Ольгашинского могильника долихокранный широколицый европеоид. Второй — женский из могильника Катергино-Бишево — по определению Г. Ф. Дебеца обладает рядом морфологических черт, несомненно сближающих его с негроидным типом. Подобный череп с негроидными чертами, происходящий из Гавриловской неолитической стоянки, балахнинской культуры, мною обработан, и реконструкция этой головы, действительно, дает представление о смешанном типе, обладавшем одновременно рядом негроидных и европеоидных черт (см. стр. 92, рис. 57). Третий череп — из Абашевского кургана № 9. Это долихокранный широколицый европеоид. Неоднородность антропологического типа абашевской культуры свидетельствует о сложном процессе перехода фатьяновской культуры (Балановский могильник) в более развитую стадию бронзы. Этот процесс формирования новой культуры происходил на базе местного неолитического населения (балахнинская культура) под влиянием смежных культур бронзы — срубной и андроновской.

лива, но неглубока. Подбородок резко очерчен, но невелик; нижняя челюсть—массивная, восходящая ветвь широкая, короткая, с неглубокой выемкой. Лицо резко ортогнатно, особенно углублен нос. Возраст субъекта не более 18—19 лет.

Г. Ф. Дебес в своей фундаментальной работе «Палеоантропология СССР» указывает на крайнюю скудость антропологического материала абашевской культуры. Он имел возможность измерить всего два черепа.

Первый (из Ольгашинского могильника) он характеризует как обычный, ничем не отличающийся по сравнению с черепами других культур бронзового периода Восточной Европы, «типично европеоидное, хотя широкое лицо, крупный долихокраний череп с мощным рельефом — весь этот комплекс признаков хорошо знаком нам по материалам древних погребений Приднепровья, Поволжья и Сибири». Так он характеризует древне-европеоидный тип с более или менее ярко выраженными архаическими чертами кроманьонца. Не отрицая того положения, что многие из древних племен европеоидов действительно представляют собою генетически связанные этнические группы, развившиеся на основе древнего кроманьонского пласта, и что некоторое их несходство иной раз возникает в результате локальных особенностей, убыстрявших или, наоборот, замедлявших процесс общей грацилизации. Считаю, что только такое понимание процесса формирования современных этнических категорий, несомненно, излишне схематизирует и нивелирует действительность. Не только процесс формирования основных рас был завершен к концу палеолита, но, безусловно, к этому времени внутри их уже выделились более дробные группы, значительно различавшиеся по морфологическому строению черепа. Одна из основных рас разумного человека, кроманьонская, представляет собою собственно искусственный конгломерат различных между собою этнических групп человека эпохи палеолита, а цементом этого конгломерата является еще недостаточно тонкая методика антропологической диагностики. Мы не правомочны обобщать и смешивать в единый комок всех представителей древних европеоидных рас. Нельзя говорить о собственно кроманьонском черепе и черепе из Пшедмоста, объединяя их знаком равенства. Если уже в верхнем палеолите следует рассматривать каждую этническую категорию самостоятельно, то естественно, что в более позднее время эта дробность антропологического типа должна быть еще больше.

Мы очень часто склонны рассматривать ряд последующих вторичных образований как явные признаки переживания древних форм. Не всякое расширение глабеллы и усиление надбровья следует рассматривать как древний признак. Надбровья всех современных человекообразных обезьян представляют собой единый массив, служащий одновременно и краем орбиты, но оно уплощено сверху вниз и представляет собою уплощенный карниз с более или менее очевидной гранью, пересекающей горизонтально глабеллу. Близкую картину по своим морфологическим особенностям дают надбровья и глабелла петиантропа и синантропа. У последнего, очевидно, увеличена только вертикальная толщина надбровья. Дальнейшей фазой развития надбровья и глабеллы будет неандертальская стадия. Глабелла очень резко мощным вздутием выступает вперед, представляя собою округленный валик, переходящий в толстые вздутия — валики надбровий. Эти надбровья почти на всем протяжении верхнего края орбиты единой величины и имеют округлый рельеф. Такую форму надбровий мы можем наблюдать на черепках из Ля-Шапель, Гибралтара, Спи I, Неандерталя и на двух обломках черепов из Крапины, а также у родезийца.

Уже у поздних неандертальцев начинается процесс грацилизации надбровья. Этот процесс в первую очередь выражается образованием острой грани перехода фронтальной части надбровья к своду орбиты. На черепках несомненно неандертальских, как Спи II, Мустье, Тешикташ, отчетливо намечается эта морфологическая деталь в строении верхнего края орбиты и надбровья, причем сохраняется степень выступания глабеллы, а в равной степени и развитие мощности надбровья. Одновременно идет процесс усложнения рельефа фронтальной части надбровья; у всех черепов неандертальцев с намеченной острой гранью нижнего края надбровья всегда можно отметить большую степень вздутия участка надбровья валиков в непосредственной близости к глабелле. Следующую стадию усложнения формы надбровья можно наблюдать у типичных представителей так называемых кроманьонцев. У всех кроманьонцев надбровье принимает совершенно особую, отличную от неандертальской стадии форму. Собственно надбровье как бы расщепляется на два морфологически не связанных элемента — край орбиты и собственно надбровье, причем надбровье кроманьонца, как правило, примыкает к глабелле и образует своеобразный торус — навес над внутренней частью глазницы. В середине общей длины

глазницы глазничный, или орбитальный, край приобретает свою морфологическую независимость. У типических кроманьонцев верхний край орбиты внешней ее части толст и образует некоторый постепенный переход к вышележащему над ним надбровью.

Все современные европеоиды имеют отчетливо выделившийся верхний край орбиты; надбровья локализуются в различной степени своего развития, причем их основное направление отнюдь не определяется краем глазницы, между тем как у типических кроманьонцев надбровные дуги определяют и как бы окружают край глазницы, в результате чего в большей степени сохранено единство их морфологического строения надбровья и края глазниц. У современного человека нередко можно наблюдать максимальное выступание глабеллы и соответствующее развитие надбровья, однако, надбровные дуги всегда будут лежать выше края глазницы, свидетельствуя таким образом о том, что данное образование — явление новое, совершенно отличное от примитивной формы надбровья древнего кроманьонского или, тем паче, неандертальского типа.

Точно так же нельзя всякую ширину лица, т. е. максимальную ширину скуловых, рассматривать как признак кроманьонского типа. У монголоидов ширина скуловых часто превышает ширину классического кроманьонского типа, а между тем морфологическое строение скуловых типического монгола и кроманьонца столь различно, что не требует пояснений.

В указанных примерах отчетливо видно, что учет примитивных кроманьонских черт строения современного или близкого к современности человеческого типа не столь прост, и ограничиться только способом антропометрии без тонкой диагностики морфологических деталей невозможно.

Этим отступлением в сторону от основной нашей задачи (дать только описание ряда реконструкций) считаю необходимым предупредить некоторую поспешность выводов и излишнее упрощение процесса образования этнических типов современных рас.

Второй череп (из могильника Катергино-Бисево), по определению Г. Ф. Дебец, в общем комплексе морфологических признаков ближе всего к негроидному типу.

Череп, послуживший основой создания предлагаемой реконструкции, в своей краниологической основе — европеоидный. Ряд мелких, на первый взгляд незначительных, морфологических черт заставляет, однако, выделить этот череп в особую категорию, отличную по ряду признаков от черепов других культур бронзы.

Эти признаки при рассмотрении их по отдельности являются характерными для общей группы европеоидных черепов. В данном случае интересно сочетание отдельных категорий признаков, которые отчетливо характеризуют этот новый тип современного человека: 1) большая величина мозгового черепа; 2) резкая долихоцефалия; 3) крутой, сильно вынесенный вперед, широкий лоб; 4) общая уплощенность свода; 5) очень большая ширина лица; 6) очень короткое лицо; 7) тонко очерченные скуловые кости; 8) слабый рельеф надбровья; 9) сильное укорочение альвеолярного отростка верхней челюсти.

Сумма перечисленных признаков не отвечает кроманьонскому типу лица, а скорее напоминает средиземноморский тип, но обладающий очень большой плосколицестью и большой шириной лица. Этот средиземноморский тип, но в большей его чистоте, представлен большой серией Балановского могильника фатьяновской культуры. Реконструкция, изготовленная по черепу абашевской культуры, экспонирована в Историческом музее Чувашии, г. Горьком и Историческом музее Москвы (рис. 60).

Женщина андроновской культуры

Обширное пространство Минусинской котловины, Алтая и Казахстана на грани II тысячелетия до нашей эры было населено полуседлыми племенами бронзовой культуры, хозяйственной основой которой были скотоводство и мотыжное земледелие, а социально-экономический строй характеризовался стадией развитого родового общества. Удивительно, что на всей этой грандиозной территории основные элементы андроновской материальной культуры как будто бы совершенно едины. Единообразие захоронения в глубоких могилах, в каменных ящиках или деревянных срубах с пологими насыпями курганов, обставленных кольцеобразными оградками из камней. Единообразие форм сосудов, всегда с одними и теми же элементами геометрических орнаментов — ромбы, меандры, треугольники и т. п. Бронзовый инвентарь — плоские клинки кинжалов, спиральные подвески, гнутые браслеты, височные кольца, бляшки. Нередки находки еще переживающих каменных орудий, наконечники стрел, скребки. Большой антропологический материал андроновской культуры мною совершенно не изучен. Г. Ф. Дебец, характеризуя антропологический тип андроновской культуры, отмечает большую общность их с черепами предшествующей стадии бронзы афанасьевской культуры, которые в свою очередь сближаются им с кроманьонским типом, в широком

смысле этого слова представленным черепами ладожского, нижеволжского неолита и энеолита.

Г. Ф. Дебеч, характеризуя андроновские черепа, отмечает некоторое их отличие от общей серии европеоидных черепов бронзовой культуры, указывая на их характерные особенности:

1) еще более низкое лицо, с чем связано повышение носового указателя и понижение глазничного;

2) большую ширину, короткоголовость (в среднем черепа мезокраничные);

3) более прямой лоб

Только один женский череп андроновской

бенно массивны скуловые кости и нижняя челюсть. При рассмотрении данного черепа действительно следует сказать о наличии ряда признаков древнего кроманьонского типа. Этот череп, конечно, ничего не имеет общего с энеолитическими черепами Сурского острова (тип Б), еще менее в нем элементов типа балановцев.

Совершенно очевидно, что тип андроновцев и энеолитический тип (Б) Сурского острова, а в равной степени и тип поздних фатьяновцев представляют собою совершенно разные категории европеоидной расы. В андроновском типе еще с достаточной четкостью можно видеть кроманьонский прототип, между

Основные измерения черепов женщин андроновской культуры по данным Дебеча и автора

	Минусинск-край	Киргильда, Урал	Кунакбай сай, Урал	Урал-Сай	Урал-Сай	Река Нура	Река Нура	Река Тобол, Алексеевка
Продольный диаметр	178,1	180	170?	181	184	167	181	182
Поперечный диаметр	142,5	134	136?	140	132	132	133	135
Высотный диаметр	131,3	—	132	132	—	—	—	126
Носо-основной диаметр	99,3	—	97	96	—	—	—	97
Наименьшая ширина лба	96,3	105	95	90	97	—	94	94
Черепной указатель	80,3	74,4	80,0	77,4	71,7	79,0	73,5	74,2
Высотно-продольный указатель	73,8	—	77,7	72,9	—	—	—	69,2
Высотно-поперечный указатель	92,3	—	97,1	94,3	—	—	—	93,3
Лобно-поперечный указатель	68,2	78,4	69,9	64,3	73,5	—	—	79,0
Длина основания лица	97,0	—	—	90	—	—	—	—
Скуловой диаметр	129,0	143	—	128	—	—	—	129
Высота лица	67,4	—	—	70	66	63	—	70
Лицевой указатель	52,0	—	—	51,7	—	—	—	54,3
Носовой указатель	47,8	—	—	—	53,1	—	—	47,3
Орбитный указатель	84,9	80,5	—	78,4	83,8	77,5	82,0	80,0
Надбровье	2,13	1	2	2	2	2	3	4
Собачья ямка	2,13	—	—	—	—	4	—	1
Высота носа	—	—	—	48	49	41	—	55
Ширина носа	—	—	—	—	26	—	—	26
Ширина орбиты	—	41	—	37	37	40	39	40
Высота орбиты	—	33	—	29	31	31	32	32

культуры послужил основой для создания реконструкции. Этот череп происходит из могильника близ деревни Алексеевки по реке Тоболу (раскопки Кривцовой-Граковой в 1939 г., погребение 21). Это захоронение отнесено автором раскопок ко времени поздней стадии андроновской культуры, т. е. к 3-й четверти II тысячелетия до нашей эры.

Как видно из приведенной таблицы измерений, череп этой молодой женщины из Алексеевки совсем не выпадает из привлекаемой серии измерений андроновских черепов, хотя и занимает, несомненно, крайнюю позицию.

Свод более уплощенный и удлиненный, рельеф лицевого скелета четче и грубее, осо-

тем как в антропологическом типе балановцев и абашевцев, а в равной степени и в типе Б сурском, отчетливо представлен средиземноморский тип.

Выполненная мною реконструкция представляет собою лицо молодой женщины 30—32 лет со своеобразным, несколько грубоватым, но миловидным лицом. Шерстяная вязаная шапочка, надетая на голову, выкопана автором в 1928 г. при расчистке погребения андроновской культуры в Оракской котловине Минусинской области (раскопки Г. П. Сосновского). Височные кольца, гривна и бляшки репродуцированы по материалам того же захоронения, из которого происходит череп

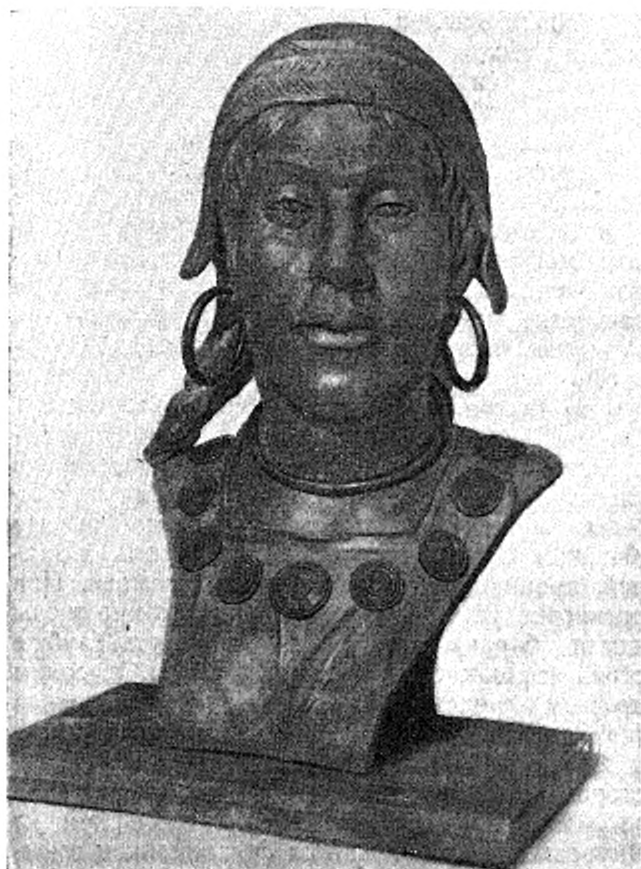


Рис. 61. Женщина андроновской культуры с элементами кроманьонских черт.

(погребение 21, могильник Алексеевка; рис. 61).

Реконструкция экспонирована в Историческом музее (Москва).

Человек карасукской культуры

В Хакасском округе, недалеко от села Батени, на берегу речки Кара-Сук была обнаружена Теплоуховым новая культура эпохи бронзы. Этой культуре по месту находки так и было присвоено имя Карасук. Это — культура скотоводов, оставивших свои могильные памятники в Минусинских степях, Туве, Монголии и Китае. Своеобразные могилы карасукской культуры представляют собою невысокие прямоугольные оградки из камня. В центре такой оградки, как правило, находится грубо сложенный из неправильных, почти необработанных плитчатых камней каменный ящик. Эти оградки нередко образуют большие группы. Захоронения в каменных ящиках Карасука не

однородны. Часто скелеты лежат на спине с вытянутыми ногами, на спине с подогнутыми ногами, на боку, ориентированные случайно. Нередко бывают случаи заведомо вторичного захоронения с неправильно разложенными костями неполных скелетов. Бывают случаи сожжения. Погребенные всегда сопровождаются более или менее богатым инвентарем.

Инвентарь Карасука очень своеобразен и генетически, безусловно, связан с Китаем. Он представлен прекрасными сферическими сосудами с высокой шейкой, изящно украшенными тонким геометрическим орнаментом. Сосуды нередко бывают ангобированными с инкрустированным белой краской орнаментом. Особенно характерны для карасукской культуры ножи своеобразной так называемой коленчатой формы. Эти ножи имеют прямую аналогию с ножеобразными деньгами Китая. К эпохе же Карасука относятся так называемые двушнурные кельты. Украшения относительно бедны по формам — это лапчатые, бисферические и спиральные подвески, спиральные височные кольца, браслеты. Следует отметить очень распространенные примитивные цилиндрические проноски из гнутой бронзовой пластинки.

К карасукской поро относятся многочисленные каменные сигарообразные изваяния с личинами людей и каких-то мифических существ. Судя по многочисленным находкам костей животных при погребенных, это — типичные скотоводы, причем основным животным их стад был баран.

Эта культура, несомненно восточно-азиатского происхождения, существовала в Минусинской котловине одновременно с андроновской стадией. Автор имел возможность раскопать ряд могил карасукского времени, смежных с андроновскими, в долине Орак (1928 г., руководитель раскопок Г. П. Сосновский). Ряды оградок этих смежных культур перекрывали одна другую. В первом случае небольшая оградка карасукской эпохи непосредственно примыкала к оградке андроновской культуры, причем обе были перекрыты одной и той же невысокой насыпью; во втором случае детская могила карасукского времени вошла как составная часть в сложенную несколько позднее оградку андроновской культуры, и в этом случае насыпь перекрывала оградку карасукской могилы. Антропологический материал данной культуры бронзы известен мало. Г. Ф. Дебец неоднократно отмечает некоторый монголоидный элемент строения черепов карасукской поры. Воспроизведенная мною голова моло-

дого человека из карасукского погребения, раскопанного С. Теплоуховым близ Батеней, дает отчетливое представление об антропологическом типе этой своеобразной восточно-сибирской культуры. Больше всего данная голова похожа на современные северо-маньчжурский и северо-китайский типы. Дальнейшее



Рис. 62. Человек карасукской культуры.

изучение остеологического материала, несомненно, даст больше данных для диагностики этого этнического типа, появление которого на территории Минусинских степей относится к самому концу II тысячелетия до нашей эры (рис. 62).

Люди катакомбной культуры

Один из древнейших этапов бронзовой культуры степной полосы, так называемой катакомбной культуры, представлен в нашей коллекции двумя реконструкциями.

Название катакомбной данной культуре бронзовой эпохи присвоено за преобладающий способ захоронения умерших в специальных могилах сложной конструкции катакомбного типа.

Этот этап бронзовой культуры на Северном Кавказе представлен некоторым вариантом основной культуры с незначительными локальными особенностями. Время существования этой скотоводческо-земледельческой культуры относится примерно к началу II тысячелетия

до нашей эры. Для того, чтобы хотя бы в общих чертах характеризовать особенности этой стадии бронзы на Северном Кавказе, позволю себе дать описание катакомбного погребения, череп которого передан мне для реконструкции еще в 1935—1936 г. В 1934 г. М. И. Артамонов, в связи со строительством Манычского канала, начал раскопки курганного могильника близ хутора Спорного, расположенного на правом берегу Маныча. При расчистке участка раскопок под насыпью на материке был обнаружен ряд отчетливо видных пятен, представлявших собою засыпанные входы (дромосы) в катакомбное захоронение. Одно из них (№ 45) дало отчетливое представление о форме катакомбы и содержало скелет с инвентарем. Эта небольшая камера была высечена в плотном лёссе и к моменту раскопок была заполнена рыхлой темной землей, проникшей из засыпанного дромоса. При расчистке устья камеры были обнаружены кости барана, подле них чуть-чуть глубже стоял горшок с выпуклыми боками, высоким прямым горлом и жаровня традиционной формы с полукруглым отделением для фитиля и типичной крестообразной ножкой. Внешняя сторона жаровни богато орнаментирована сложным комбинированным орнаментом из шнуровых линий, лежащих фестонами, и ямочных углублений. В глубине камеры был обнаружен сильно скорченный костяк мужчины с резко деформированным черепом. Вокруг костей и под ними—много мелких кусочков красной охры. В аналогичных камерах этого могильника были найдены пластинчатые ножи с черенками, граненые шилья из бронзы. Локальной особенностью данного захоронения является не только несколько отличный инвентарь, но и сам человек, так как это один из самых ранних случаев деформирования головы на данной территории. В антропологической своей основе все черепа катакомбной культуры Маныча в основе своей европеоидные. Все они обладают узким лицом, тонким резко выступающим носом, общей резкой профилировкой лица, грациальной нижней челюстью. Голова настолько обезображена деформацией, что даже трудно на основании одного черепа говорить о том, какой же она была в своей основе — долихокранной или брахикефальной. Нам представляется, что это — представители долихокефального типа, что подтверждается общей грациальностью лица и его узостью, но доказать это положение невозможно. Столь резкая степень деформации свидетельствует о большой давности данной традиции и очень вероятно, что уже в

предшествующие стадии энеолита и бронзовой культуры на территории Маныча люди деформировали свои головы. Реконструкция головы опубликована Н. И. Артамоновым в его отчете о раскопке кургана в долине реки Маныча в 1935 г. и хранится в Государственном Эрмитаже в Ленинграде.

Вторая реконструкция была выполнена по черепу мальчика 8—9 лет из катакомбного захоронения близ села Каменный Брод в окрестностях Ворошиловграда (раскопки С. А. Локтешева, 1928 г.). В антропологическом отношении эта реконструкция мало интересна, она заслуживает внимания лишь с точки зрения документации принятого для катакомбной культуры обычая деформировать голову. Несмотря на деформацию, очевидно, что это европеец, видимо с сильно профилированным лицом, резко выступающим носом. Но молодой возраст восстановленного субъекта нивелирует характерные особенности антропологического типа. Реконструкция экспонирована в Музее антропологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде.

Человек срубной культуры

Во второй половине II тысячелетия до нашей эры население степной и лесостепной полосы юго-востока Европы переживало стадию полупоселенческих скотоводов-земледельцев. В могилах и поселениях этой поры найдены многочисленные кости домашних животных — лошади, коровы, овцы, свиньи и, конечно, собаки. Для данной культуры характерны крупные сосуды баночного и острореберного типа. Наряду с традиционным костяным инвентарем найдены бронзовые серпы, граненые бронзовые шилья, каменные зернотерки. Ареал распространения этой культуры определяется районом Поволжья и Придонья до левого берега Днепра. Члены родовых общин погребали своих умерших на своих родовых кладбищах, очень часто объединенных одной курганной насыпью. Эта стадия культуры названа срубной по типу погребения в деревянном срубе.

Г. Ф. Дебец имел возможность обработать значительный антропологический материал (1936 г.); он отмечает, что антропологический материал срубной культуры не дает возможности судить об однородности расового состава населения данной культуры. Дебец указывает, что в общем этот тип тот же, что и у людей эпохи древнеямных захоронений, но более «грацильный». Чаше наблюдается более слабое надбровье, более крутой лоб, узкое лицо и рост в среднем меньше. Заканчивая свое опи-

сание антропологического типа срубно-хвалынской культуры, Г. Ф. Дебец указывает, что и в данном случае следует рассматривать процесс общей направленности расогенеза в постоянной утрате черт типа Брюнн-Пшедмост. «Следовательно, население срубно-хвалынской культуры является, по всей вероятности, потомками энеолитических жителей той же области».

Я не имел еще возможности с достаточной полнотой исследовать остеологический материал срубно-хвалынской культуры. Несмотря на значительное количество хранящихся в музеях черепов этого времени, данный материал мне представлялся мало интересным, так как в своем большинстве он недостаточно аннотирован; как правило, нет сведений о комплексе сопровождающего инвентаря. Совершенно такое же положение с основной массой черепов древнеямной и катакомбной культур. Первая и пока единственная реконструкция изготовлена по черепу из типического захоронения срубно-хвалынской культуры, раскопанного В. А. Городцовым в 1925 г. в Куйбышевской области, близ села Кайбелы. Это захоронение вырезано монолитом и экспонировано в Историческом музее в Москве.

Трудно на основании одного только черепа утверждать что-либо определенное, но все же, рассматривая череп из данного захоронения, я не могу притти к тем же выводам, что и Г. Ф. Дебец. Итак, я совершенно согласен, что в своей основе это несколько более грацильный генетически единый антропологический тип древнеямной культуры данной территории. Однако пока нет оснований говорить о сходстве черепов срубно-хвалынской культуры с черепами энеолита и неолита Волго-Окского и Днепровского бассейнов. Во всяком случае в данном черепе я не могу найти и признака черт, отмеченных мною для приднепровских стадий неолита и энеолита (сурской, А и Б); в равной степени нет элементов сходства с черепами из Баланова и неолита лесной полосы. Своим замечанием я отнюдь не отвожу гипотезы об автохтонном развитии антропологического типа срубной культуры на местной древней основе, но считаю, что связывать этот антропологический тип с древним типом кроманьонцев, представленных эппалеолитом Крыма и раннего неолита Днепра, нет основания. В такой же мере нет данных объединять этот череп с черепами из Балановского могильника. Общая конфигурация черепа со своеобразным острым выступанием надпереносья и надбровья, некоторая

уплощенность всей передней части свода черепа, длинные носовые косточки прямого профиля, узкое лицо, относительно высокая альвеолярная часть верхней челюсти и гра-

в ряде мелких деталей лицевого скелета. Во всех этих черепах можно видеть элементы одного и того же антропологического типа, столь отчетливо представленного в черепе срубно-хвалынского типа из Кайбелы. Раскопки смежных и более ранних памятников должны в конечном итоге решить вопрос об этногенезе мощного пласта антропологического типа срубно-хвалынской культуры. Реконструкция человека срубной культуры экспонирована в Музее антропологии и этнографии в Ленинграде (рис. 63).

Человек ананьинской культуры

Памятники ананьинской культуры занимают обширную область по течению реки Камы и ее притоков. В настоящий момент известно до 30 мест этой своеобразной культуры раннего металла. Древнейший памятник этой поры открыт Пономаревым и известен под именем Маклашеевки I и II. Здесь под курганной насыпью были обнаружены вытянутые костяки, ориентированные головой к западу или северо-западу, с круглодонными сосудами ананьинского типа и маленькими чашечками. Материал этих захоронений убеждает нас, что ранняя стадия ананьинской культуры имеет определенные элементы перехода от срубной культуры. Известный Ананьинский могильник свидетельствует о генетической связи ананьинской и поздне-срубной культур.

В 1938 г. в 1—1½ км от Ананьина была обнаружена новая стоянка с элементами срубной культуры и на территории этой стоянки могильник, известный под именем Луговского. На протяжении многих лет А. В. Збруева систематически производит раскопки этого памятника. Основной хозяйственной базой этих оседлых племен лесной культуры бронзы было развитое скотоводство и мотыжное земледелие. Охота носила характер только подсобного, вероятно, в первую очередь пушного промысла. На основании анализа археологического материала отмечается несомненная генетическая связь ананьинской культуры с более древней сейменской — одна и та же форма бронзовых орудий, близкие формы керамики и других остатков материального быта. Так, на базе сейменско-турбинской лесной культуры под непосредственным влиянием срубной степной культуры развилась самостоятельная ананьинская культура позднего этапа бронзы Прикамья. Каков же антропологический состав этих племен? Остеологический материал, изученный различными авторами, дает возможность получить более или менее исчерпы-



Рис. 63. Человек срубной культуры.

тельная нижняя челюсть — все эти черты ставят обрабатываемый череп в особую категорию. Из поздних аналогий не могу не указать на несомненное сходство данного черепа с черепами из курганных захоронений славян Белоруссии. Эти черепа имеют большую общность не только в основных чертах, но и

вающие данные. Судя по данным Чугунова (1904 г.) и Г. Ф. Дебеца, черепа из Маклашеевки и Полянок относятся к длинноголовому европеоидному типу с выступающим носом. Одновременно авторы отмечают ряд черепов с некоторыми монголоидными признаками. Луговской могильник, по данным Трофимовой, в своей основе дает монголоидные



Рис. 64. Человек ананьинской культуры по черепу из Луговского могильника. Представитель древнего протоамериканоидного типа.

черепа, имеющие, однако, совершенно особые черты. Это очень крупные брахицефальные черепа с плоским широким, но низким лицом, с относительно сильным надбровьем, покатым лбом, небольшими средне-высокими глазницами, с очень слабо выступающим носом, с вогнутым профилем носовых костей. Т. А. Трофимова отмечает, что, может быть, в данных черепках следует видеть остатки древнего монгольского слоя, который мог сохраниться на окраинах ареала монголоидной расы. Возможно, что к этому слою могут быть отнесены те «американоидные» формы, которые встречаются на территории Азии и так близки американским индейцам.

Свое описание серии черепов Луговского могильника Трофимова кончает словами: «В более чистом виде луговской монголоидный тип сохранился в настоящее время среди ненцев, некоторых групп манси и, вероятно среди некоторых тюркских групп Западной Сибири и, повидимому, у кетов на Енисее».

Один из черепов этого могильника, представляющий собою типический образец монголоида протоамериканоидного типа, был основой реконструкции человека ананьинской культуры. Полученный портрет действительно напоминает физиономически этот древний монголо-американоидный пласт, сохранившийся как бы в реликтовых своих формах среди современных ненцев и манси. Смешанный антропологический состав племен ананьинской культуры генетически обуславливается сложностью процесса образования этой своеобразной культуры лесных скотоводов-земледельцев эпохи раннего железа Прикамья, предшествовавшей на данной территории приходу скифских племен. Реконструкция экспонирована в Музее антропологии и этнографии в Ленинграде (рис. 64).

Человек из Головино (воин эпохи Урарту IX—VIII в. в. до нашей эры)

На основании ассирийских источников IX—VIII веков до нашей эры можно говорить о постепенном процессе образования на армянском нагорье государства Урарту. Вначале документы упоминают «страны Уруатры», т. е. союз племен, объединившихся для противодействия непрерывной агрессии Ассирии. Новейшие работы, посвященные истории Средней Азии II тысячелетия до нашей эры, решительно отвергают теорию западного происхождения урартов и связывают древних урартов с хурритами хетских и субарами ассирийских источников. Образовавшееся громадное государство не было однородным, а представляло собою ряд мелких стран, отличных по своей культуре, а в ряде случаев и этнически, и подчинявшихся только силе оружия и страха перед сильным внешним врагом. Собственно урарты в этом объединении не представляли собою большинства населения и их собственные культура и язык имели лишь официально государственный характер.

Ванское царство, как и все государства Древнего Востока, возникло на основе союза племен. В этих странах, присоединенных к Урарту, сохранялся иногда прежний, местный правитель, но и тогда наряду с ним назначался урарт-

—ский наместник. Система управления на местах и разделение всего царства на определенные округа — наместничества — были проведены в Урарту с большой последовательностью. Но все же, несмотря на эту организацию, удаленные окраины Ванского государства никогда не были надежными: на окраинах нередко вспыхивали восстания отдельных племен. Одно из таких воинственных племен хуритов обитало близ озера Севан. Археологам Армении известны следы обитания этого племени. До наших дней сохранились многочисленные и богатые могильники. Найден и документ, указывающий на то, что это воинственное племя не всегда подчиня-



Рис. 65. Череп из Головино.

В силу каких-то совершенно особенных почвенных условий кости человека в могильниках Армении сохраняются нередко плохо. Близ озера Севан расположено местечко Головино, здесь на протяжении ряда лет Исторический музей Армении производил раскопки обширного курганного некрополя, датируемого на основании археологического материала IX—VIII веком до нашей эры, т. е. как раз временем существования ванского государства. Богатейший керамический материал, представленный серией прекрасных, сложных по форме и по орнаментальной технике сосудов, очень близок по своим типам к керамическому материалу урартской крепости Кармир-Буяур. Многочисленные бронзовые украшения и железное оружие, мечи, кинжалы, копья, ножи прекрасно иллюстрируют ту же стадию культуры.

Раскапываемый памятник представлял собою группы мелких курганных насыпей, объединенных вокруг крупных высоких курганов. Крупные курганы — сложное сооружение, содержащее большую камеру с множеством скелетов, людей и животных. Это то, что обычно называется царскими или княжескими захоронениями. Мелкие курганы — это одиночные грунтовые могилы, либо могилы в каменных ящиках. К сожалению, уже упомянутые особенности почвы способствовали быстрому и почти полному распаду костных остатков, в результате чего антропологический материал по Армении крайне мал. Директор Исторического музея Армении в Ереване К. Г. Кафадарян любезно передал в мое распоряжение весь имеющийся материал из некрополя Головино. Несмотря на несомненную тщательность полевого исследования, антропологический материал представлен фрагментарно. Большинство черепов раздавлено, лицевых костей нет, длинные кости сохранились только в своей трубчатой части. Просмотренный антропологический материал Головина дал немного. Сохранился только один совершенно целый череп. К счастью, он очень характерен и является отражением всех почти характерных особенностей черепов данного типа, представленных разрозненными обломками. Для всех черепов, просмотренных мною из Головино, характерна резкая долихоцефалия, связанная с узким, покатым лбом, сильно развитым надбровьем. Узкое резко профилированное лицо, большой резко выступающий нос, сильная нижняя челюсть с резко выдвинутым подбородком — все эти черты отчетливо выражены в единственно полном черепе, выделенном мною из данной серии. Отсутствие в Ереване антропометрического инструментария лишило

дось государственному режиму страны Урарту. В 1916 г. И. А. Орбели при раскопках в Ване обнаружил на западном склоне Ванской скалы нишу и в ней стелу Сардура. Обломок второй стелы такого же камня с такой же клинописью был найден на восточной стороне Ванской скалы. На этом куске второй стелы сохранился текст следующего содержания: «Бог Халд выступил, великою милостью покорил он Мурины, царя страны Уеликухи, покорил он Циналиби, сына Луеху, царя страны города Тулиху, покорил он Ашурнирари, сына Адад-нирари, царя страны Ассирии, покорил он страну Арме, покорил он Нихириани, царский город страны. Преклонились они перед Сардуром, сыном Аргишти». Этот текст говорит о двух походах весеннем и осеннем, совершенных Сардуром в один год. Первый из этих походов был снаряжен в Закавказье в район Севанского озера (Б. Б. Piotrovsky, Происхождение армянского народа. Ереван, 1946).

меня возможности произвести даже минимальные измерения антропологического материала. Характеристика обрабатываемого черепа вследствие этого ограничивается только описательными признаками, но так как только внешняя форма, а не абсолютные и относительные размеры решают и обеспечивают индивидуальную реконструкцию, отсутствие возможности произвести антропологические измерения в данной связи уж не столь катастрофично. Череп хорошо сохранился. В настоящем своем состоянии он утратил почти все зубы, но они утеряны уже в результате музейного хранения и, судя по состоянию альвеол, они утеряны недавно. В верхней челюсти нет резца, клыков и первых ложно-коренных. На нижней челюсти сохранились только коренные. Состояние стертости этих зубов свидетельствует о том, что его обладатель умер в возрасте не менее 40—43 лет. Этот возраст подтверждается состоянием облитерированных швов свода черепа. Поверхность всего черепа плотна, тонкий микрорельеф гладок наощупь, гребни тонко и четко очерчены.

Очень узкий, как бы сдавленный с боков, долихокранный череп резко удлинен и по своим очертаниям в горизонтальной проекции может быть образом так называемой белоидной формы. Постепенно повышающийся от низкого покатого лба свод в среднем сечении сводчатый, лоб низкий, с сильно выраженным медиальным гребнем и отсутствием лобных бугров. Надбровье сильное, глабелла высокая, лицо очень узкое, имеет очертание, близкое к пентагональной форме, глазницы прямоугольные, очень высокие, постановка их приподнятая с сильной вертикальной профилировкой. Скуловые очень мощны, но своеобразны по своему рисунку, так как фронтальная часть их узка, и максимальной своей ширины они достигают только в средней части дуг.

Сильно развитый глазничный гребешок четко фиксирует внешний угол глаза. Сильно профилированные скуловые кости обуславливают резкое выступание подглазничного гребня. Верхнечелюстные кости спокойного рисунка, постепенно отступают назад вместе с нижней частью скуловых. Это строение скуловой создает ложное представление о глубокой, резко ограниченной собачьей ямке, а между тем она лишь только намечается, причем направление ее не фронтальное, а боковое. Скуловые дуги очень резко выступают в средней своей части, что создает впечатление своеобразной скуластости, сочетающейся с резким отходом тонко очерченных скуловых костей. Эта своеобразная форма скуластости

ничего не имеет общего с монголоидной плосколицестью и кроманьонской шириной лица. Это одна из характерных черт современного армянского лица. Несмотря на то, что надпереносье по степени своего выступания ближе к 6, чем к 5 баллам, оно едва заметно по отношению к резкому рельефу собственно надбровья. Убегающий назад суженный лоб лишь ярче подчеркивает этот рельеф надбровья. Степень выступания надбровных дуг не скрадывается резким выступанием мощных носовых костей. Несмотря на резкое их вы-

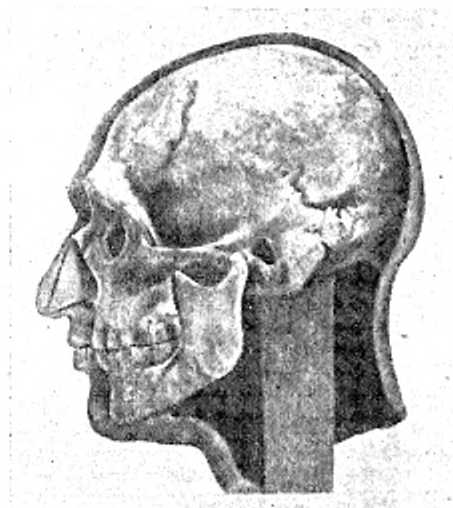


Рис. 66. Процесс восстановления профиля по черепу из Головино.

ступание и небольшую ширину у корня, образованный ими свод носа резко притуплен. Грушевидное отверстие сильно вытянутой сердцевидной формы; на всем протяжении боковых стенок грушевидного отверстия они тонки, но притуплены. Сильно развитый подносоевой шип желобчатый и наклонен книзу. Форма носовых костей, грушевидное отверстие, степень развития подносоевого шипа, общая профилировка костей, слагающих основание носа, свидетельствуют о том, что мягкий нос был сильно выступающий со слабо волнистой спинкой, узкий, с хорошо моделированными высокими (но не широкими) ноздрями; кончик носа имел очевидную тенденцию опускаться. Нижняя челюсть крепкая, массивная, с сильно выступающим подбородком. На подбородочном выступе отчетливо видна средняя поперечная борозда. Узкая, прямолинейная в своем основном направлении, нижняя челюсть постепенно расширяется, при-

ооретая на углах отчетливо выраженные оильные гребни. Никаких патологических или по- смертных деформаций в данном черепе не отмечено.

Как и всегда, процесс восстановления внеш- ного облика начинается с детального восста- новления основных мышц и в первую очередь жевательных. Тщательный анализ височной западины черепа должен обеспечить правиль- ное понимание основного жевательного мус- кула *m. temporalis*, так как крайние гребни его всегда отчетливы на своде черепа. В данном случае этот гребень отчетливо выражен в своей лобно-височной и затылочной частях. Средняя же часть гребня выражена слабее и ощущается больше осязанием, чем глазом,



Рис. 67. Восстановление лица по черепу из Головино.

тем не менее эта граница вполне обеспечи- вает точную топографию височной мышцы. Тон- кие, но с четким рельефом и сильным внешним изгибом средней части, скуловые дуги свиде- тельствуют о значительной мощности рельефа этой мышцы. Утолщенный относительно ши- рокий отросток восходящей ветви с четким рельефом в месте прикрепления сухожильных тяжей только подтверждает впечатление о мощности височной мышцы. Сильно переку- ренные скуловые кости, с сильно выражен- ными гребнями мест прикрепления волокон мышечных тяжей жевательного мускула и соответствующая им массивная восходящая ветвь нижней челюсти с резким рельефом ее поверхности и с гребнем по внешнему углу нижней челюсти дают полное впечатление о его конфигурации и топографии жеватель- ного мускула. Восстановление жевательных

мышц дает в основных чертах решение овала лица. Плотность кости по всей поверхности черепа и в особенности лицевого скелета да- ет право судить о некоторой сухости в строи- нии всего лица. Четкий рисунок носовых костей и резкость их профилировки обуславли- вают несомненно верное восстановление формы мягкого носа. Нос большой, резко высту- пающий, с небольшой горбинкой, с чуть при- спущенным концом, с четким рисунком высоко вырезанных массивных, но не широких нозд- рей. Значительная ширина альвеолярной дуги соответствует большой ширине ротовой щели. Сохранившиеся зубы и степень сохранности альвеол дали возможность представить и ре- конструировать все зубы и тем самым понять характерный прикус данного лица. Высота, а равно ширина резцов, была решена по ана- логии с сохранившимися зубами. Высота рез- цов дала возможность судить о полногубости рта. Верхняя губа короткая, и это связано со- относително небольшой высотой фронтальной части альвеолярного отростка верхней челюсти. Некоторая проехйличность верхней губы свя- зана с четким альвеолярным рельефом. Ниж- няя губа очень высока, что гармонирует с длинным выступающим подбородком с глубо- кой ямкой.

Сравнивая данную реконструкцию с совре- менным населением Армении, сразу можно отметить в ряде элементов безусловную общ- ность (в особенности в деталях лица). Среди современного населения очень часты такие формы носа, рта, подбородка и даже отмечен- ная форма высокой скуластости (один из характерных признаков современного армян- ского типа). Но в отличие от современного армянского типа все эти физиономические особенности связаны с резкой долихокра- ностью, между тем как современные армяне — ярко выраженные брахикефалы; среди древ- них хетских изображений можно найти лица, близкие к восстановленному образу древнего урарту. Вероятно, это представитель одного из древнейших племен хуритов, явившихся ос- новным этническим элементом урартского союза племен (рис. 68).

Позднее этот древний этнический элемент, вероятно, вошел как основной элемент в со- став племен, принявших участие в формиро- вании армянского народа. В процессе развития армянского народа происходила переработка культурного наследия древнего государства Урарту, а кроме того армяне, несомненно испы- тывали и воспринимали воздействие соседних стран Митаннийского круга.



Рис. 68. Человек из Головино (озеро Севан). Воин эпохи Урарту VIII в. до н. э. Вероятный представитель одного из древнейших воинственных племен хуритов, входивших в союз племен Ванского царства.

МЦХЕТА



Рис. 69. Женщина из Мцхеты. IX в. до н. э.

Мцхета — один из древнейших населенных пунктов Иберии или Катрии (современной Грузии). Его возникновение относится еще к эпохе бронзы. В эллинистическое время город Мцхета стал столицей Катрии.

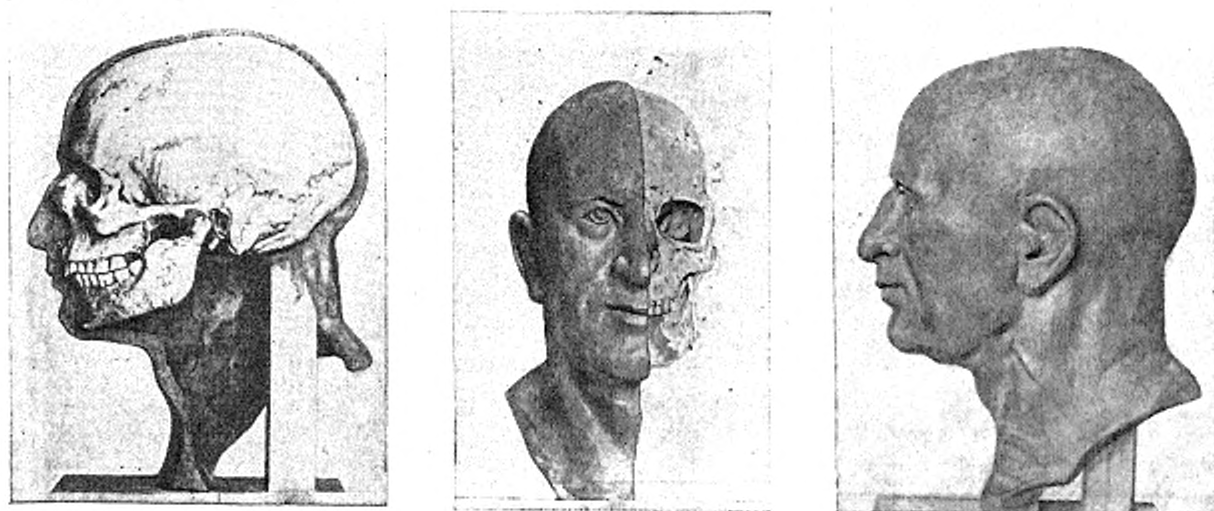
С 1937 г. в Мцхете ведутся большие систематические раскопки. Громадный некрополь, расположенный на пригородном участке Мцхеты — Самтавро, дал сотни захоронений. Древнейшие из них относятся к X—IX вв. до н. э., т. е. к эпохе развитой бронзы. В это время умерших погребали в грунтовых могилах. К концу первого тысячелетия (III—II вв.) до н. э. обряд погребения меняется: умерших укладывали в большие кувшины. На рубеже нашего времени обряд еще больше усложнился — сооружались специальные гробницы, вначале из кирпича и черепицы, позднее появились каменные ящики.

Добытый антропологический материал дает возможность наблюдать население Мцхеты на протяжении двух тысяч лет. К сожалению, этот материал пока еще не обработан.

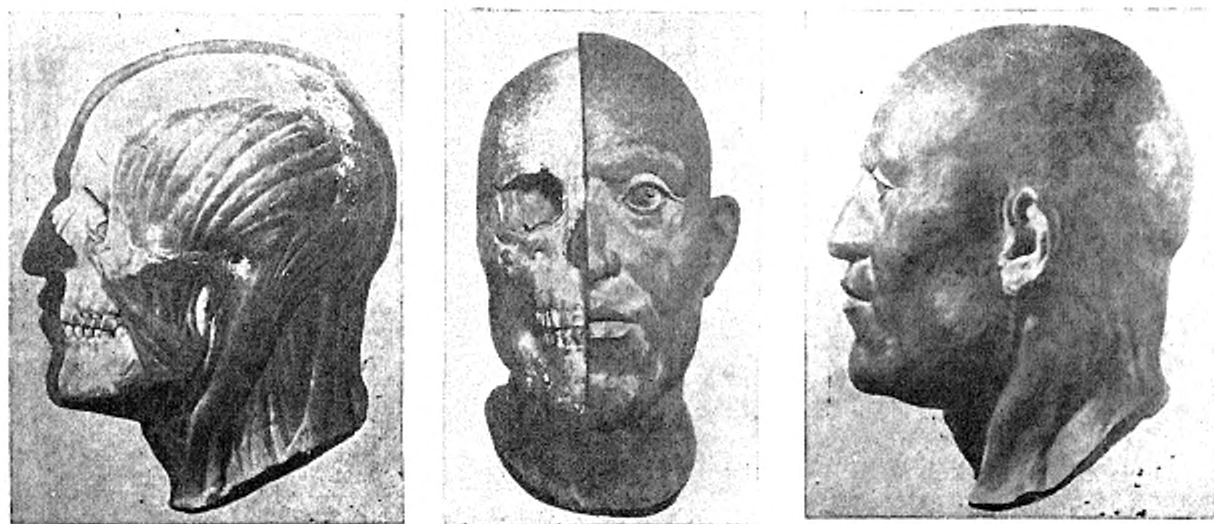
Представленная реконструкция женщины воспроизведена по черепу, взятому из самых ранних грунтовых могил (IX в. до н. э.) и дает представление о типе раннего населения Иберии.

Две следующие таблицы (стр. 113—114) иллюстрируют степень эпохальной изменчивости населения Мцхеты с VII в. до н. э. вплоть до рубежа нашего времени.

Рис. 70. Эпохальная изменчивость антропологического типа Мцхетского могильника, Грузия.

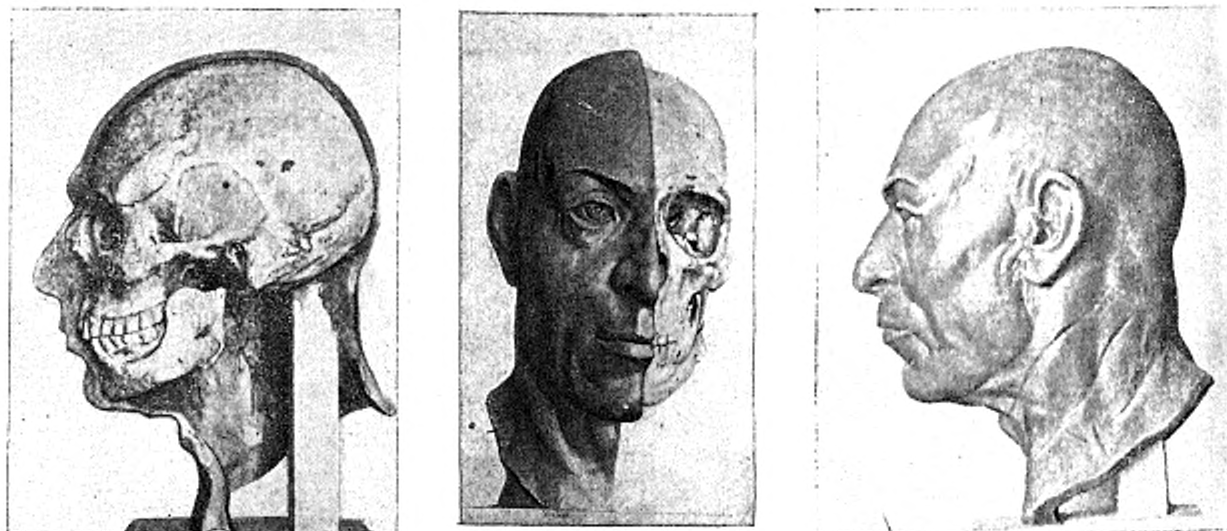


Реконструкция головы воина VII—VI вв. до н. э. по черепу 426 из грунтового захоронения (раскопки 1939 г., погреб. 52, южный участок. А. Н. Калантадзе).

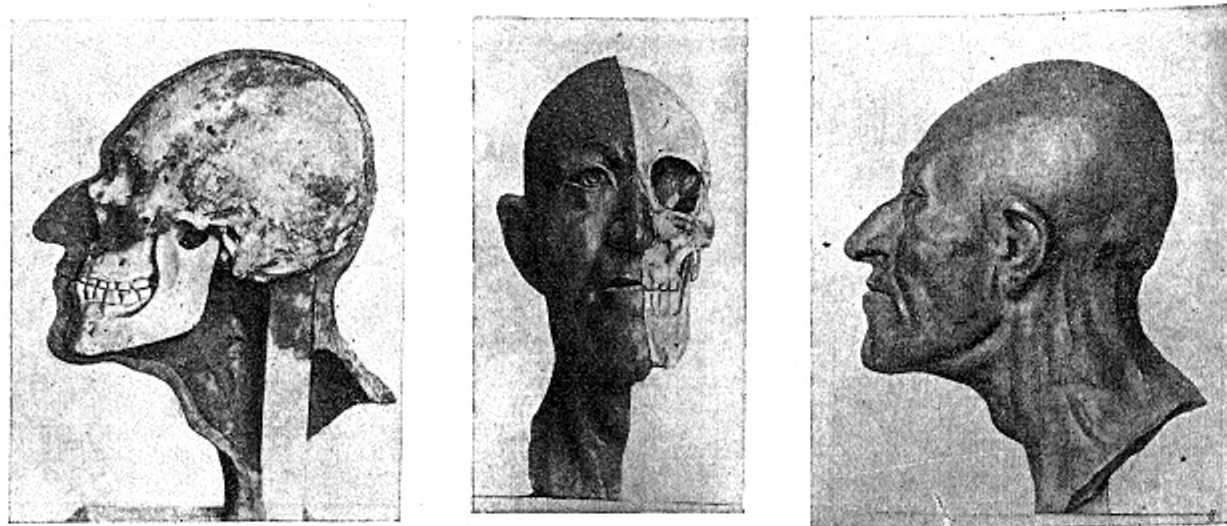


Реконструкция головы воина IV—III вв. до н. э. по черепу из кувшинного захоронения (раскопки 1939 г., северный участок. М. М. Иващенко).

Рис. 71. Эпохальная изменчивость антропологического типа Мцхетского могильника, Грузия.



Человек из города Мцхета, реконструкция по черепу 854 из погребения в каменном ящике I в. до н. э. (северный участок, погреб. 83, раскопки 1939 г. А. Н. Калантадзе).



Человек из города Мцхета, реконструкция по черепу 62 из погребения в каменном ящике I—II вв. н. э. (северный участок, погреб. 10, раскопки 1939 г. А. Н. Калантадзе). Отчетливо видна круговая деформация головы.

В Никопольском районе, близ села Сумско-го, расположена одна из многочисленных скифских курганных групп «Сирко».

В течение ряда лет Б. Н. Граков производит раскопки этой курганной группы. В результате раскопок 1945 г. в кургане № 2 (погребение 2, № 22) был обнаружен относительно целый череп, переданный мне для создания по нему реконструкции скифа. Типические находки позволяют Б. Н. Гракову датировать данное захоронение, а равно и всю группу курганов «Сирко» V—IV веком до нашей эры.

Переданный мне череп хорошей сохранности принадлежал зрелому мужчине 43—45 лет. Череп в горизонтальной проекции ближе всего к сфероидной форме, но в силу того, что он сильно удлиннен, эта форма утрачивает свою характерность. Свод черепа уплощенно-крышеобразный; затылок едва выступающий, образует значительный перегиб при переходе от теменных костей. В нижней части затылочной кости отчетливый вал, при этом *protuberantia occipitalis externa* относительно сильно развит (по шкале Брока достигает 3 баллов). Надбровные дуги хорошо развиты (достигают до 2 баллов при 3-балльной шкале), причем степень их развития подчеркивается относительной крутизной лба. Лицевой скелет с резким рельефом; по своим очертаниям он ближе всего подходит к пентагональной форме. Орбиты с усиленным рельефом краев — угловаты, относительно узки и профилированы. По своей форме они ближе всего к очертаниям трапеции. Края орбиты в верхней части закруглены, в нижней сильно притуплены. Камера глазницы — сводчатая, т. е. значительно выше внешнего отверстия орбиты. Форма грушевидного отверстия отчетливо сердцевидной формы, но, несмотря на то, что подносовая ость значительно приподнята в средней части, внешний конец ее круто направлен книзу, причем по шкале Брока носовая ость достигает не более 2 баллов. Альвеолярный отросток высокий, с сильным рельефом отдельных ячеек зубов. Надпереносье по Мартину приближается к 5 баллам. Резкий рельеф надбровий создает впечатление еще более развитого надпереносья. Неширокая спинка носа притуплена, передний раздел скуловых очень мощен, широк, несколько уплощен, со слабо развитым переходом к верхнечелюстным костям, в результате чего собачья ямка слабо развита. Стирание внешней стороны зубов свидетельствует о том, что прикус был таким, что резцы верхней челюсти

перекрывали резцы нижней, причем зубы смыкались тесными заходящими один на другой рядами (резкая форма псалидонтии). Подбородок сильный, раздвоенный, со своеобразным заусенчатым тонким гребнем, проходящим в глубине подбородочной борозды. Такие гребни обычно свидетельствуют об усилении мышечного рельефа. Альвеолярная часть межчелюстного шва имеет некоторый дефект. В результате позднего сращения верхней части альвеолярного края образовалась очень глубокая неправильной формы ямка (лунка).

Нижняя челюсть имеет отчетливо видимый след старого ранения, вероятнее всего стрелой. Стрела попала в основное тело нижней челюсти в самый ее угол правой стороны. Удар пришелся под альвеолами последних коренных зубов; выбит большой кусок кости, простирающийся от угла восходящей ветви челюсти до выхода подбородочного нерва (*n. mentalis*). Длина пораженного участка 33 мм. В результате этого ранения произошла некоторая деформация всей нижней челюсти. Рельеф пораженной стороны несколько ослаблен, особенно сглажен гребень *angulus mandibulae*. Наоборот, на левой стороне челюсти весь рельеф сильно увеличен, усилен (безусловно, это компенсаторное явление). Стрела внесла внутрь рта сбитый кусок кости с обоими коренными и выбила два последних коренных левой стороны. Никаких других повреждений на левой стороне челюсти не обнаружено. Судя по состоянию внутренней стороны челюсти, никакого серьезного ранения языка и подъязычных мышц не было. Челюсть не утратила своей функциональности и раненый принужден был только жевать, главным образом, левой стороной до того времени, пока не зарубцевалась рана. В результате этого ранения никакой особенно значительной деформации жевательного мускула не произошло; некоторая сглаженность микрорельефа восходящей ветви правой половины челюсти и компенсаторное усиление этой же части с левой стороны восходящей ветви обусловлены необходимостью переноса основной жевательной функции на левую сторону. Как некоторое компенсаторное явление следует рассматривать своеобразное опускание фронтальной части нижней челюсти, в результате которого образовался отчетливый выступ с правой стороны подбородка. Состояние облитерации поверхности скола свидетельствует о том, что с момента ранения и до смерти прошло достаточно много времени. Никакого особенного обезображивания в результате этого ранения в лицо

не было. Относительно небольшой шрам в нижней части щеки не очень бросается в глаза и, очень вероятно, был закрыт бородой. Естественная, возникшая в результате ранения асимметрия лица также не производит неприятного впечатления. Совершенно несомненно, что это ранение произведено стрелой, причем вероятнее всего — на большом расстоянии, но не на излете. По отношению к стрелявшему раненый был выше, вероятно, он был на коне, а стрелял пеший. В момент попадания стрела летела почти горизонтально, с чуть заметной тенденцией основного направления вверх. Наконечник воткнулся в тело челюсти ниже гребня *angulus mandibulae*, между 3 и 2-м коренными зубами и наискось, сколот весь кусок на протяжении гребня с альвеолами обоих зубов. Если бы стрела летела уже на излете, она не смогла бы сколоть такой массивный кусок кости и либо застряла бы в теле челюсти, либо, что еще вероятнее, просто сломала бы ее силой удара. Да, кроме того, стрела имела бы несколько другое направление, а именно: не снизу вверх, а наоборот — сверху вниз, что дало бы совершенно другую картину ранения. В такой же мере

можно с уверенностью говорить, что данное ранение произведено стрелой, а не в результате удара, нанесенного дротиком или копьем. При скользящем ударе копья, вероятно, возможно было бы получение близкого по внешней форме ранения, но при ударе копьем не были бы выбиты зубы на противоположной стороне челюсти, между тем как они были выбиты, причем даже не пострадала альвеолярная часть челюсти. Если же предположить более глубокое проникновение наконечника копья, то это, конечно, дало бы совершенно другую форму ранения, что прежде всего сказалось бы на входном отверстии ранения — оно должно было бы быть более широким. Глубокое проникновение широкого лезвия копья должно было сбить не только нижние зубы, но и травмировать как верхние зубы, так и небо. Одновременно это должно было бы нанести очень серьезное ранение языку и подъязычным мышцам, между тем совершенно очевидно, что на нижней челюсти нет никаких следов атрофии в результате столь глубокого ранения; подбородочная ость отчетливо выражена, столь же отчетливо выражены места прикрепления подъязычных мышц.

Основные размеры черепов скифов причерноморских степей (по Г. Ф. Дебецу)¹

Мужские черепа	Мелитопольск. уезд, Лепетуха	Тираспольский уезд					Херсонский уезд			
		Паркана	Плоское	Сербки	Ольгин- ская эконо- мия	Хутор- ская мо- гила	Чернень- ки	Нико- поль- Сирко		
Продольн. диам.	187	189	197	179	175	193	186	200	188	190
Поперечн. диам.	137	147	153	146	140	133	145	140	144	128
Наиме. ш. ширины лба . . .	98	107	101	97	87	88	95	101	107	96
Скуловой диам.	—	136	149	140	135	132	133	135	—	138
Высота лица	68	69	76	65	61	70	74	70	—	72
Высота носа	50	49	60	51	44	47	—	48	—	52
Ширина носа	21	25	28	26	25	22	—	25	—	25
Ширина орбиты	37	39	41	38	38	40	41	39	—	40
Высота орбиты	30	31	34	28	29	33	32	32	—	32
Надбровье (1—6)	3	3	4	5	4	5	3	4	3	5
Черепной указатель	73,3	77,8	77,7	81,6	80,0	69,0	78,0	70,0	76,6	67,4
Лобно-поперечный указатель .	71,5	72,8	66,0	66,5	62,1	66,2	65,5	72,2	—	75,0
Лицевой указатель	—	50,7	51,0	46,4	47,4	53,0	55,6	51,9	—	52,2
Носовой указатель	48,0	51,0	46,6	51,0	56,8	46,8	—	52,1	—	48,1
Орбитный указатель	81,1	79,5	83,0	73,7	76,3	82,5	78,0	82,1	—	80,0

¹ Приведенные измерения черепа „Сирко“ автора.

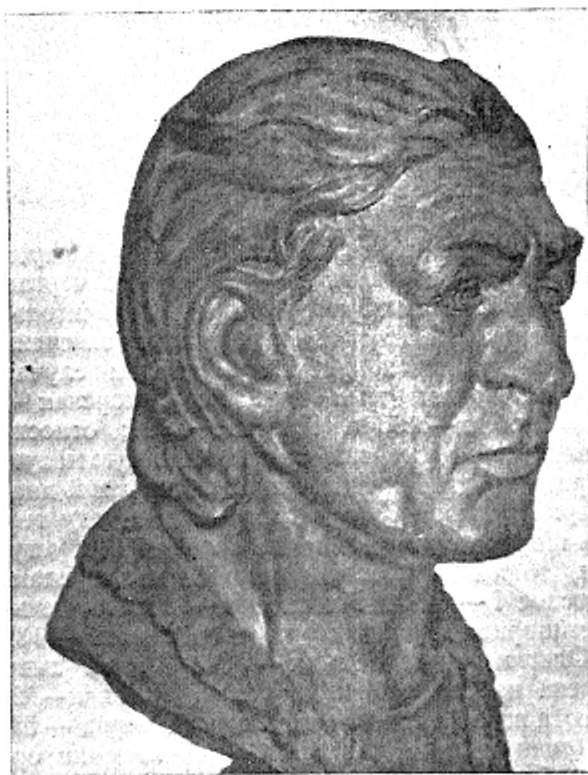


Рис. 72. Скиф из Никополя.

По антропологической характеристике череп из Сирко безусловно европеоидный, резко долихокраний, с широким лбом, высоким и широким лицом. Для того, чтобы очевиднее было его место среди других скифских черепов, привожу на стр. 116 сравнительную таблицу измерений мужских черепов Причерноморских скифов (Палеоантропология СССР, Г. Ф. Дебец).

Из приведенной таблицы явствует, что череп из кургана Никополя Сирко в общих чертах близок к скифам Причерноморья. Отличительными чертами являются следующие: он очень удлиннен, уплощен, уступая в данном случае только черепам трех пунктов: Хуторская — 200, Сербки — 193 и Плоское — 197; относительно же он уже, так, как имеет самую малую ширину свода. Максимальный поперечный диаметр: Плоское — 153, Сирко — 128, между тем как ширина скулов черепа из Сирко — 138, уступая, таким образом, только двум черепам: Плоское I — 149 и Плоское II — 140. Наименьшая ширина скуловых у черепов Сербки — 132 и Ольгинская экономия — 133. Высота лица черепа из Сирко относительно большая — 72; высота носа максимальная из всей серии — 52. Ширина носа наибольшая — 25. Ширина орбит, близкая к максимальной, — 40. Высота также велика — достигает 32. Надбровье предельное — 5. Лобно-поперечный указатель наибольший — 75. Точно так же наибольший лицевой указатель — 52,2. В остальных своих размерах данный череп не выпадает из приведенной группы.

Портрет выполнен без бороды из двух соображений: прежде всего нам известно, что скифы умели бриться, о чем свидетельствуют достаточно многочисленные изображения. Кроме того, данная реконструкция интересна и особенностями ранения и связанной с этим ранением асимметрией. Под бородою не было бы видно ни шрама, ни степени асимметрии.

Сравнивая данный документальный портрет с известными изображениями скифов на чертомлыкской вазе, кулебском и воронежском сосудах и на Солохском гребне, следует отметить, что на всех этих изображениях даны в конечном итоге одни и те же типичные этнические черты, очень близкие восстановленному портрету. Несомненно, что имеющиеся различия в данных изображениях следует в первую очередь относить за счет некоторого элемента стилизации, обычной в любой, даже реалистической форме искусства. Портрет скифа из Сирко может быть рассматриваем как типичный представитель скифа Причерноморских степей (рис. 72).

На рубеже первых веков до и после нашей эры китайские источники впервые упоминают народ хун-ну, живший на обширных пространствах Забайкалья и Монголии; именно этот-то народ, по мнению большинства современных исследователей, и является гуннами II—V веков н. э. на территории Евразии. Те же китайские источники для Семиречья указывают на наличие народа усуней, видимо, близкого по языку и культуре собственно гуннам. Усуни были западными соседями гуннов и в одно время политически, видимо, являлись одним из элементов гуннского союза племен. Еще недавно большинство исследователей считало, что этнически гунны — монголы (были и такие, которые считали возможным объединять гуннов с финнами и даже славянами). Большинство исследователей теперь склонно считать гуннов древнейшими представителями тюрков. В Центральной Азии собственно гуннов уже во II веке н. э. сменили сяньбийцы, народ, вероятно, уже определенно тюркский по языку и культуре.

Гуннские памятники очень мало изучены. Вот почему раскопанный Бернштамом Кенкольский могильник, давший богатый вещевой и антропологический материал, столь интересен. До сих пор мною обработан только один из черепов данного могильника. Антропологические особенности данного черепа свидетельствуют о том, что это смешанный тип. Точная диагностика его крайне трудна, но все же можно с уверенностью говорить, что в основе данного антропологического типа лежит фергано-памирский тип со значительной примесью скорее собственно тюркского, дальневосточного, чем восточносибирского монголоидного типа. Об этом свидетельствует ряд морфологических черт строения лица, в частности, форма скуловых, характер альвеолярного отростка верхней челюсти и весь рисунок нижней челюсти, несомненно, имеет черты европеоидного фергано-памирского типа. Удлиненные тонкие носовые косточки, своеобразный рисунок грушевидного отверстия носа, относительно небольшое выступание носа, связанное с высокими округлыми глазами, свидетельствуют о наличии именно тюркских кровей. Сильная степень деформации черепного свода придает данному черепу, а в равной степени и восстановленному лицу совершенно особый облик. Проблема решения вопроса этногенеза гуннских племен — одна из ос-



Рис. 73. Гунн из Кенкола:

новых задач советской антропологической науки. Создание галереи этнических портретов различных гуннов с различных территорий — дело далекого будущего, в настоящий момент происходит только подбор соответствующего материала в данном направлении. Реконструкция гунна из Кенкола экспонирована в музее г. Фрунзе (рис. 73).

Кангюйка, I—II вв. н. э. (Курган на Северо-Ташкентском канале)

Примерно в 7 км от города Янгюля, к северо-западу на водоразделе между арыком Басу и Северо-Ташкентским каналом тянется цепь одиночных и объединенных в небольшие группы курганных насыпей. Эти насыпи невелики — от 3 до 7 м диаметром при высоте 150 до 50 см. Курганные насыпи перекрывают глубокие захоронения катакомбного типа. Автор имел возможность вскрыть только две такие насыпи. Одна оказалась пустою, несмотря на то, что дромос и камера катакомбы были сделаны совершенно. Ни вещей, ни костей погребения найдено не было. Второй курган, насыпь которого едва достигала 75 см, имел несколько удлиненную форму, длинная ось его, идущая с запада на восток, равнялась 6 м, короткий диаметр с севера на юг — 4 м 8 см. Насыпь находок не содержала; под нею уже в материке на глубине 95 см от дневной поверхности было замечено пятно дромоса, который тремя уступами спускался на глубину 3 м 20 см. Ширина дромоса в верхней части не превышала 1 м 60 см. По мере углубления она постепенно суживалась и на глубине 2 м от линии современного горизонта (после последнего уступа) резко уменьшилась до 95×75 см. Дромос внезапно открывался в боковую сторону небольшой катакомбы. Направление дромоса — с запада на восток и тянется он по северной окраине насыпи, так что собственно погребальная камера выходила за пределы собственно насыпи. Обнаруженная камера невелика (174 см длины при 85 см ширины). Какова высота камеры — сказать трудно, так как в момент раскопок свод осел. К моменту раскопок камера и дромос были заполнены почти столь же плотным лёссом, что и материк, но несколько другой структуры и цвета. Обнаруженное погребение лежало на правом боку с неправильно подогнутыми, как бы упавшими ногами. Сохранность костей очень плохая. В области таза большое овальное кольцо сильно коррозированное, вероятно, железная поясная пряжка. В непосредственной близости,

несколько ниже кольца — лезвие совершенно распавшегося небольшого железного черенкового ножа. На правой руке, вытянутой вдоль тела по направлению к коленям, на среднем пальце железное колечко. Сохранность вещей так плоха, что возможно было их только зафиксировать. Скелет принадлежал молодой женщине не более 25—27 лет. Череп маленький, да и все кости скелета производят впечатление общей грацильности, выражающейся не только в небольшом росте, но и в общей конституциональной хрупкости. Сохранность черепа плохая, свод разошелся по швам и фрагментирован, немало потребовалось труда для его предварительной консервации. Лицевые кости, хотя были крайне хрупки и в момент раскопок, отслаивались под кисточкой в процессе расчистки, но, закрепленные посредством пропитки воском с канифолью, уплотнились настолько, что возможны были их извлечение и дальнейшая реставрация. Реставрированный череп в горизонтальной проекции овоиден, вертикальное сечение его сводчато, затылок невыступающий, лоб крутой с хорошо выраженными лобными буграми, с незначительным выступанием глабеллы и слабым развитием надбровий. Лицо слабо профилировано как в вертикальной, так и в горизонтальной проекции. Тонко очерченные скуловые сильно вынесены вперед, глазницы небольшие, округлые, спинка носовых костей притуплена и волниста; грушевидное отверстие носа сердцевидно-укороченных пропорций, подносовой шип невелик, но отчетлив по своему рисунку, чуть приподнят своим основанием над краем грушевидного отверстия. Края грушевидного отверстия тонкие и только в нижней части чуть притуплены. Высота лица маленькая и, несмотря на это, альвеолярный отросток верхней челюсти относительно велик и значительно прогнатен, причем эта прогнатность как бы всей средней части лица, с одной стороны, подчеркивается выступанием нижнего края орбит и всей фронтальной части скуловых, с другой стороны, и зубы в некоторой степени продолжают общее направление верхней челюсти. Нижняя челюсть с отчетливым рисунком гребней легка, грацильна, чему не мешает несколько укороченная восходящая ветвь. Подбородок остро выступающий, прикус резцов — ножницеобразный.

Близ Янгюля, т. е. недалеко от данного кургана, в 1937—1938 г. Г. В. Григорьев раскопал 14 курганных насыпей. Одна из них оказалась близкой эпохе срубной культуры, вторая, вероятнее всего, соответствует времени

образования культурного слоя Каунчи II, т. е. относится к первым векам нашей эры. Остальные курганы датируются III—IV веками нашей эры, т. е. относятся к культуре Джуанси. Г. В. Григорьев ошибочно считал время культуры Каунчи II эпохой существования саков, т. е. следовательно, V—III веками до нашей эры. Курганы III и IV веков Григорьевым отнесены к эпохе ранне-гуннского времени. Не-

Приведенный цифровой материал красноречиво свидетельствует о том, что данные антропологические категории не имеют сколько-нибудь значительной общности и женский череп, относимый к культуре Каунчи II (саки по Григорьеву и Гинзбургу), значительно отличается от черепа кангюйки Северного Ташкентского канала. В такой же мере отличны и черепа псевдогуннов — усуней.



Рис. 74. Кангюйка. Янгиюльская группа курганов по Северо-Ташкентскому каналу.

значительный антропологический материал, добытый из этой группы курганов, передан в Антропологический музей Академии наук в Ленинграде и был опубликован в 1946 г. в «Советской этнографии» № 4 В. В. Гинзбургом; так как В. В. Гинзбург не имел возможности корректировать датировки Григорьева, антропологический материал описан с заведомо ошибочными данными о времени существования той или иной категории черепов. Несмотря на такую дефектность материала, считаю необходимым привести его, дабы показать степень несоответствия антропологических типов, выделенных В. В. Гинзбургом, с черепом Северо-Ташкентского канала (стр. 122).

Следующими словами В. В. Гинзбург характеризует череп 64, К—12, п—3—женщина 25—30 лет:

«Черепная крышка эллипсоидной формы, с прямым лбом, со слабо развитым переносьем и надбровными дугами. Лицо невысокое, узкое, со слабо выступающими скуловыми и глубокой собачьей ямкой. Выступление носа — среднее. Орбиты небольшие, низкие. Расовый тип европеоидный, длинноголовый (повидимому, средиземноморский)».

Этот средиземноморский тип в настоящее время широко распространен от Индии через Закаспийский край и Переднюю Азию по всей Северной Африке и Южной Европе.

Характеризуя черепа гуннов-усуней, В. В. Гинзбург дает описание наилучшего по сохранности черепа мужчины 30—35 лет.

«Черепная коробка брахикранная, пентагоноидной формы с плоским возможно искусственно деформированным затылком, средне-наклонным лбом, со средне-развитым надпереносьем и хорошо развитыми надбровными дугами. Скулы значительно выступают, собачья ямка глубокая, выступание носа — среднее. Профиль носовых костей вогнутый; спинка носа угловатая. Орбиты средней высоты. Расовый тип брахикранный, европеоидный с оттенком монголоидности. Повидимому,

выступление носа весьма незначительное (почти слабое). Грушевидное отверстие — укороченных пропорций. Отчетливо заметна общая прогнатность. В основе расовый тип — длинно-головый, европеоидный, но в значительной степени с элементами, вероятно, южномонгольского антропологического типа. Наличие этих элементов выражается своеобразной формой свода черепа, с выпуклым узким лбом, с маленькими округлыми орбитами, своеобразной профилировкой и общим выносе вперед узких скуловых, отсутствием четко обозначенных собачьих ям, общей верхнечелюстной прогнатностью, слабым выступанием носа, укороченными пропорциями грушевидного отверстия, малой величиной лица. Перечисленных признаков я не могу отметить ни в одном из черепов из курганов близ Янгюля (раскопки Григорьева).

Таблица измерения черепов из курганов под Янгюлем

По В. В. Гинзбургу							Автор
№№ п/п	№ по Мартину	Инвентарный номер	Гуны Саки				Кангюй
			1	2	3	1	1
		62. К-10	65. К-8	61. К-11	64. К-12 п. 3	СТК-П	
		Мужск.	Мужск.	Не опред.	Женск.	Женск.	
		В о з р а с т	30—35 л.	40—50 л.	около 10 л.	25—30 л.	25—27 л.
1	1	Продольный диаметр . . .	177	190 ?	165	182	172
2	8	Поперечный диаметр . . .	151	147	146	140 ?	140
3	9	Наименьшая ширина лба .	99	—	—	100	92
4	8:1	Черепной указатель . . .	85,3	77,4 ?	88,5	76,9 ?	81,4
5	47	Высота лица полная . . .	124	—	—	102	106
6	48	Высота лица верхняя . . .	74	71	61	63	62
7	45	Скуловой диаметр	139	142	118	123 ?	121
8	50	Межорбитная ширина . .	21	24	—	26	21
9	48:45	Верхний лицевой указатель	53,2	50,0	51,7	51,2 ?	51,2
10	54	Ширина носа	28	27	—	26	22
11	55	Высота носа	54	54	—	47	46
12	51	Ширина орбиты	41	42	—	40	37
13	52	Высота орбиты	33	32	—	37	30
14	52:51	Орбитный указатель . . .	80,5	76,2	—	92,5	81,1
15	—	Развитие глабеллы	3	1	1	2	1
16	—	Развитие надбровья . . .	2	2	—	1	1
17	—	Развитие скул	3	3	2	1	1
18	—	Глубина собачьей ямки . .	2—3	2	3	2—3	1—2
19	—	Развитие носового шипа .	2	1	2	3 ?	1

в основе ее лежит фергано-памирский тип с примесью южносибирского».

Череп кангюйки из кургана II Северо-Ташкентского канала характеризуется совершенно иными чертами. Позволю себе привести краткую характеристику наиболее характерных черт. Возраст 25—27 лет, пол — женский, строение — очень тонкое, грацильное, череп в горизонтальной проекции — овоидный, сечение — сводчатое, лоб — крутой, узкий, но с хорошо развитыми лобными буграми; глабелла и надбровье слабые; горизонтальная и вертикальная профилировка скуловых — слабая; глазницы — округлые, небольшие; носовые кости — волнисты в профиле, свод их притуплен.

роченными пропорциями грушевидного отверстия, малой величиной лица. Перечисленных признаков я не могу отметить ни в одном из черепов из курганов близ Янгюля (раскопки Григорьева).

Датировка черепа, добытого автором из кургана № 2 по трассе Северо-Ташкентского канала, произведена по аналогии с Каунчами II и отнесена к началу нашей эры, т. е. ко времени существования на территории ташкентского оазиса одного из племен Кангюйского союза племен.

Реконструированная голова женщины из данного курганного захоронения отчетливо подчеркивает элементы южномонгольского или

малайского типа, смягченного в результате смешения его с основным европеоидным типом. Так, в результате смешения, видимо, древней аборигенной европеоидной основы с монголоидным элементом возник своеобразный антропологический тип, в котором нивелируются резкие характерные черты основных антропологических типов. Следует отметить, что на территории современного ташкентского оазиса (в кишлаках чаще, чем в городах) можно встретить, особенно в женских лицах, элементы южно-монгольской расы азиатского ствола. Эта примесь иной раз чрезвычайно сильна и безусловно является результатом древнего, а не современного скрещения основных антропологических типов. Еще и по сей день бытуют живыми антропологические категории, очень близкие к портрету, воспроизведенному по черепу Северо-Ташкентского канала (рис. 74).

Люди Ширинсайского могильника (III—IV вв. н. э.)

В начале 1943 г. при строительстве канала Фархадской гидроэлектростанции на участке I-м был обнаружен грунтовый могильник, содержащий большое количество захоронений с богатым, по преимуществу керамическим инвентарем. Могильник расположен на левой стороне Сыр-Дарьи в 450—500 м от русла впадающего в нее пересыхающего сая Ширинсая. В одной из могил данного могильника была найдена монета, отчеканенная в I в. н. э. правителем Ван-Мана. Широкого обращения в Китае эта монета достигла лишь в III в. н. э. По ряду документальных источников известно, что уже в конце II в. Китай находится в постоянных торговых сношениях со среднеазиатскими странами и, в частности, с Ферганой (Давань).

Территориально могильник входит в состав области Усрушаны (Осрушима, Струшана), объединявшей земли предгорий Туркестанского хребта между Самаркандом и Ходжендом (В. Бартольд, 1890—1914 г.). Эта область начиналась на северо-западе у отрогов Нур-Отинских гор, включая город Джизок (Дизак). На западе она граничила с областью Самарканда, достигая правого берега Заравшана. К востоку до самого почти Ходжента с севера ее замыкала непроходимая голодная степь. По Ибн-Худкулю Усрушана на севере граничила со страной Шаша (Ташкентский оазис). Могильник расположен на северо-восточной окраине Усрушаны. Китайские хроники династии Тан (618—907 г.) дают следующую политическую и географическую харак-

теристику Усрушаны. «Восточное владение Цао, еще называется Шуойдашана, Суйдушана, Кобучунина и Судучжианна, всего четыре имени. Во времена старой династии Хан эта область принадлежала городу Эрши (Ура-Тюбе) и граничила на северо-востоке Гюйчань-тем (Ходжендом) 200 ли на север до Ша (Ташкент), на западе до Кана (Самарканд), на северо-востоке до Ниюань на 400 ли, на юг до Тухало (Тохаристан) 500 ли. Владелец имеет пребывание в городе Боси (северная окраина страны)» (Бичурин).

Обнаруженный могильник к моменту выезда группы научных сотрудников Института истории материальной культуры Гайдукевича, Паничкиной и автора, к сожалению, в большей своей части оказался не только вскрыт, но и разрушен. Во всю ширину земляной выемки канала и более чем на 300 м протяженностью валялось бесконечное множество битой посуды и разрозненных костей человеческих скелетов. Выемка канала была углублена в среднем до 2 м. К счастью, в обочине правого берега канала и в ряде мест середины выемки сохранились отдельные захоронения, незатронутые земляными работами. Расчистка этих захоронений дала интересный как антропологический, так и археологический вещевой материал. Исследователи имели возможность отметить очевидную разницу в труположении погребений, их ориентировки, между тем как инвентарь в большинстве случаев был очень близок, однороден и, вероятно, почти одновременен. Так как до сих пор данный материал ни разу не был освещен в литературе, считаю необходимым дать очень краткую характеристику отдельных захоронений. Это даст возможность в какой-то мере понять, а, следовательно, и объяснить сложную картину исторической эпохи образования этого могильника.

Могила 1. Остатки наполовину разрушенного катакомбного захоронения на глубине 173 см. Сохранилась основная часть катакомбы, вырытой в плотном лессе. В этой камере были погребены 3 человека. Судя по характеру положения костяков, надо думать, что первой была погребена молодая женщина, не старше 27 лет. Ее скелет лежал на левом боку, головою на юг. Ноги чуть присогнуты, вероятно, в момент захоронения были приподняты. Спустя некоторое время между стенкой камеры и первым захоронением был положен мужчина. Скелет лежал на спине, головою на юг, ноги на северо-запад. Руки согнуты в локтях и сложены на груди, левая чуть выше правой. Ноги с чуть приподнятыми вверх коленями. Бедрa мужского скелета перекрывали колени женщины. С другого боку женского скелета лежали остатки совершенно разрушенного (видимо, женского) скелета, в точно таком же положении, что и скелет мужчины. Скелет мужчины сохранился плохо, но череп всё же удалось взять. Скелет молодой женщины сохранился ещё хуже, череп

фрагментирован, поврежден. Второй скелет, видимо, уже молодой женщины, совершенно не мог быть извлечен. При мужском скелете вещей нет. В головах женского скелета №1 маленькая плоская мискообразная чашка (пиала). Она изготовлена из гончарного круга из очень тонкой, отполированной красной глины и поперек была ангобирована, а затем лакирована. Во рту молодой женщины китайская монета чеканки 1 века (правитель Ван-Ман). В области шеи бубенчик бронзовый с прорезью, у правой ключицы раковина каури, 5 бусинок из хрусталя и бусы из стекловидной пасты желтого, коричневого и зеленоватого-голубоватого цветов. В головах у второго женского скелета с правой стороны стоял небольшой кувшин с высоким горлом, с одной ручкой из красной тонкой глины с легким ангобом.

Могила 2. Эта могила вскрыта земляными работами и в результате сильно повреждена. Сохранились отчетливые следы несколько углубленной посредине могильной ямы укороченной овальной формы. Посредине лежал костяк молодой женщины, не старше 25 лет. Скелет вытянут на спине, ориентирован головой на юго-восток, ногами на северо-запад. Ноги вытянуты, руки на груди с переплетенными пальцами. С правой стороны женского скелета лежал скелет ребенка около 3 лет. Черепа обоих скелетов уничтожены землекопами, они же вытащили два сосуда, следы которых в виде отпечатка дна отчетливо сохранились с правой стороны каждого погребенного. С левой стороны у головы женщины стояло на ребро сохранившаяся неглубокая мисочка с ангобом красного цвета, с тонким лакированным орнаментом. С правой стороны таза обнаружено шесть астрагалов барана, лежавших попарно, рядами. Рядом с ними длинный каменный оселок с дырочкой и обломки лезвия ножа, железного с костяной рукояткой. Над подвздошными костями пряслице из красного черепка с ангобом. На правой руке ребенка тонкий браслет с декоративным узлом. Рядом три бусинки из стекла, одна из белого, два из зеленого. Зеленые бусинки четырехгранные. На дне ямы под костями отчетливо видны стебли травянистой подстилки.

Могила 3. Женское погребение было частично срыто. Сохранился костяк, лежавший на спине с вытянутыми несколько раскинутыми ногами и руками. Череп лежал на левой щеке, несколько сдвинутым к левому плечу. Рядом стоял сосуд с высоким горлом, орнаментированный при переходе шейки к тулову рядами параллельных и волнообразных линий. Голова скелета ориентирована на юго-восток, ноги на северо-запад. Скелет очень плохой сохранности. Форма ямы не прослеживается.

Могила 4. Очень плохо сохранившаяся могила с едва заметными остатками костей на глубине 1 м 60 см от поверхности. Голова костяка ориентирована на юго-восток, ноги на северо-запад. Скелет лежал на спине с раскинутыми ногами и руками. В головах блюдец красной глины, лакированные; в области груди 95 небольших лигнитовых бусинок, 4 пастовых (ребристых), 1 стеклянная. Кольцо железное на пальце правой руки, на левой руке в области запястья 30 бусинок пастовых (зеленых), на среднем пальце железное кольцо.

Могила 5. Насколько можно судить по остаткам могилы, это — традиционная форма захоронения в Ферганской долине, представляющая собою широкий дромос с подбоем сбоку камеры. Скелет лежал на левом боку с приподнятыми в коленях ногами. Ориентирован головой на юго-восток. На приступочке дромоса — кувшин с узким горлом из желтоватой глины и чашечка из красной глины.

Могила 6. На глубине 2 м 60 см от поверхности — мужское захоронение очень плохой сохранности, вытянутое на спине, с вытянутыми руками и ногами. Ориен-

тировано головой на восток, ногами — на запад, лицом — на север. В области поясницы странный железный предмет — петля из толстого железа овальной формы до 1 см в сечении и до 6 см в поперечнике. Кольцо снабжено крючком. В головах на левой стороне большой кувшинообразный сосуд с узким горлом.

Могила 7. Длинная грунтовая могила, обнаруженная в стене земляной выемки. Ноги срезаны в нижней трети бедер. Глубина залегания 1 м 80 см. Могильная яма с вертикальными стенками, отчетливо прослеживающимися. Скелет на спине с вытянутыми ногами и руками. В головах кувшин с высоким горлом. Рядом небольшое блюдецко, под тазом с левой стороны лезвие железного ножа. Скелет ориентирован головой на восток-юго-восток. Лицо повернуто на север. Скелет несомненно мужской, сохранность плохая.

Могила 8. Срытое женское захоронение. Костяк на спине с вытянутыми ногами ориентирован головой прямо на восток. Череп несколько сдвинут. Лежал на правом боку. Рука правая согнута в локте, левая вытянута вдоль тела. Вокруг шеи, на плечах, в области груди мелкий черный бисер. В области с правой стороны позвоночника крупные пастовые бусы и подвески из камня. Здесь же маленький бубенчик с прорезью и колокольчик в виде четырехугольной пирамиды. Колокольчик орнаментирован рядами гравированных кружочков. Черного бисера найдено 50 штук, белого 45, крупного бисера 25 штук и свыше 30 разнообразных по формам конических, биконических, округлых, плоских и т. д. крупных бус из стекла, пасты, камня. У правой руки бронзовое колечко, здесь же лежал железный плоский нож с медной ручкой.

Могила 9. Совершенно разрушена, так что только по некоторым признакам можно было догадаться о бывшем здесь захоронении.

Могила 10. Совершенно разрушенный скелет; по нескольким обломкам можно догадаться, что голова была ориентирована на восток.

Могила 11. Остались отдельные кости, свидетельствующие о том, что костяк лежал на правом боку, ориентированный головой на север.

Могила 12. Следы могильной ямы овальной формы. Костей целых нет, вещей нет.

Могила 13. На глубине 1 м 80 см в обочине канала отчетливо виден след вертикальных стенок могилы, прослеживаемых до самого верха, до дернового слоя, т. е. на глубину до 50 см от поверхности. Погребение в очень плохом состоянии, ориентировано головой на восток. Костяк лежал на спине, с поднятыми, круто поставленными вверх коленями, с руками, согнутыми в локтях под прямым углом. У правого бедра большая красная ангобированная чашечка — пиала. Между бедрами сильно фрагментированный кувшин, под левым локтем плохо сохранившееся лезвие крупного, тупообушного ножа. Скелет принадлежал мужчине.

Могила 14. На глубине 1 м 75 см без всяких следов ямы — совершенно разрушенное погребение. По мелким обломкам костей можно судить о том, что костяк лежал на спине, ориентированный головой на восток. В ногах с левой стороны большая жаровня на трех ножках. Рядом типичная ферганская фляга. В жаровне нижняя челюсть собаки.

Могила 15. Овальное пятно могилы стало очевидно уже непосредственно при находке костей, т. е. на глубине 1 м 60 см от поверхности. Могила очень тесная, в ней скорченный скелет пожилой женщины на левом боку. Левая рука вытянута к коленям, правая слегка согнута в локте. У затылка лежал маленький каменный оселок с отверстием на конце. Рядом ближе к

шее небольшая удлиненная перламутровая бусинка. Кости такой сохранности, что извлечение их невозможно.

Могила 16. Совершенно разрушенное захоронение, судя по остаткам голени и костей правого локтя, тело лежало на спине. Ориентировано головою на восток. Вещей нет.

Могила 17. Эта могила скрыта земляными работами, в результате чего разрушен череп и рядом с ним стоящий большой кувшин беловатого цвета. Скелет ориентирован головою на восток. Вероятное положение трупа — на правом боку. Кости плохо сохранились. Глубина могилы 1 м 40 см.

Могила 18. Разрушенная могила, содержавшая двойное захоронение. Сохранились нижняя часть голени и стопы обоих скелетов, лежащих один над другим.

Могила 19. Разрушенное захоронение, ориентированное головою на восток. Вещей нет.

Могила 20. Совершенно разрушенное, скорченное, на правом боку захоронение. Вещей нет.

Могила 21. Детское захоронение, сильно скорченное, на правом боку. Ориентировано головою прямо на север. В головах маленький кувшинчик темной глины с лепною ручкой в виде свиньи (?). На левой руке остатки железного колечка и две пастовые бусинки желтого цвета.

Могила 22. Неясные следы захоронения.

Могила 23. На глубине 2 м 50 см сильно скорченное захоронение на правом боку, ориентированное головою на восток. Между сильно согнутыми ногами и тазом стоял большой кувшин с узким горлом, с волнообразной линией орнамента по плечикам и пиалобразная красная чашечка. Кости плохой сохранности.

Могила 24. На глубине 2 м 40 см остатки дромоса и очевидного свода над захоронением. Конструктивно эта могила приближается к катакомбе могилы 1. Очень плохой сохранности женский скелет лежал на спине. Ориентирован головою на юг. У локтя левой руки чашечка с лощением и ангобом и большой узкогорлый кувшин. У правого колена пиалобразная чашечка красного цвета.

Могила 25. На глубине 1 м 60 см детское скорченное захоронение. В маленькой, частично разрушенной могиле. Ребенку не более 6—7 лет. Скелет лежал на правом боку с руками, согнутыми в локтях, с кистями перед лицом, ноги сильно скорчены. Перед лицом большой кувшин с волнообразной линией орнамента на плечиках и красная ангобированная чашечка. В области шеи до 60 пастовых бусинок, при прикосновении разрушающихся. У височной кости тонкое бронзовое кольцо. Скелет ориентирован на восток головою. Кости, а равно и бусы, извлечь не удалось.

Могила 26. На глубине 2 м 25 см обнаружено женское захоронение плохой сохранности. Скелет на спине, с поднятыми коленями. У правой ноги большой широкогорлый кувшин.

Описание черепов из Ширинсая

Погребение 1. Коллективная катакомба. Сильно фрагментированный череп мужчины 60—65 лет. Горизонтальная проекция — овоидная, свод уплощенно сводчатый, затылок слабо выступающий. Лицо овоидное. Глабелла резко очерчена (5). Надбровье небольшое (1). Орбиты низкие угловатые, с притупленным краем. Грушевидное отверстие сердцевидно, с тонкими профилированными острыми краями. Носовая ось сильно развита (4), обращена книзу. Нос выступающий, с высокой притупленной спинкой. Собачья ямка глубокая. Зубы в плохом состоянии, сильно стёрты, со значитель-

ным кариозом. Лицо ортогнатное, со ступенчатым прикусом. Мезоцефал-80 (рис. 75, верхний ряд).

Череп женщины, сохранившийся почти целиком. Возраст 25—27 лет. Форма черепа эллипсоидная. Свод крышевидный. Затылок слабо выступающий. Затылочный вал незначительный. Глабелла слабо развита (2). Надбровье не выражено (0). Лицо узкое, эллипсоидное. Орбиты округло удлиненные, с притупленным краем. Грушевидное отверстие сердцевидно, сильно профилировано, с тонкими острыми краями. Носовая ось хорошо выражена (4). Собачья ямка четкая, но неглубокая. Череп резко долихоцефален — 70,45 (рис. 76, верхний ряд).

Погребение 5. Целый череп женщины 27—32 лет, с фрагментированной нижней челюстью. Свод в горизонтальной проекции приближается к овоидной форме, но лоб очень широк. Свод уплощенно сводчат. Затылок не выступает. Лицо овоидное. Надбровье слабое. Орбиты округленно прямоугольные, с тонким верхним и закругленным нижним краем. Грушевидное отверстие сердцевидно, укороченных пропорций. Носовая ось короткая (2). Спинка носа в верхней части острая, но невысокая, а в нижней части носовые косточки образуют раструб. Собачья ямка чуть намечена. Череп мезоцефален — 80 (рис. 75, нижний ряд).

Погребение 7. Череп мужчины 40—45 лет плохой сохранности. В горизонтальной проекции череп приближается к пентагональной форме. Свод низкий, уплощенно-сводчатый. Затылок сильно выступает, но не имеет линии перелома. Лицо овоидное. Глабелла хорошо развита (5). Надбровье резко очерчено (2), что подчеркивается низким убегающим лбом. Орбиты округлые, с сильно закругленным краем. Отверстие носа небольшое, узкое, удлиненно-грушевидной формы, подносковой край острый. Носовая ось сильно развита (4), направлена несколько книзу. Спинка носа волнистая, свод его округлый. Скуловые широкие, мало профилированные. Собачья ямка уплощена. Ортогнат. Череп долихоцефален — 72,34.

Погребение 8. Женский череп относительно хорошей сохранности. Возраст 18—22 года. В горизонтальной проекции череп занимает промежуточное положение между ромбовидной и овоидной формами. Лобная часть его сильно притуплена. Теменные бугры отчетливо выражены, затылок мягко закруглен. Свод уплощенно крышевиден, но довольно высок. Глабелла небольшая (2). Надбровье слабое (0). Лицо эллипсоидное. Орбиты округлые, с тонким чуть притупленным краем вверху, а внизу сильно закругленным. Грушевидное отверстие сердцевидное, широкое, с притупленным краем, со слабо развитой подносковой осью (2). Подносковой край углублен образованием незначительных полулунных вдавленностей (ямки). Спинка носа уплощенная, волнистая. Собачья ямка неглубокая. Прогнатность отчетливая, но незначительная. Череп мезоцефален — 79,94 (рис. 76, нижний ряд).

Погребение 23. Мужской череп очень плохой сохранности. Возраст определить трудно (25 лет). В горизонтальной проекции овоидный. Сечение крышевидное. Затылок слегка выступающий, со слабо преломленным валом. Глабелла хорошо выражена (5), что подчеркивается пологим лбом. Надбровье неслышное, едва достигает двух баллов. Лицо пентагональной формы. Орбиты округлоовоидной формы, с закругленным краем. Носовое отверстие грушевидное, с притупленным краем. Носовая ось развита слабо. Спинка носа притуплена, волнистая. Собачья ямка почти отсутствует. Ортогнат. Долихоцефален — 70,52 (рис. 75, средний ряд).

Индивидуальные измерения черепов Ширинсайского могильника III—IV вв. н. э.

№ п/п	№ по Мар-тину	Номера погребений		1	7	23	1	5	8
		Пол		М	М	М	Ж	Ж	Ж
		Возраст		60—65	40—45	25	23—25	27—32	18—22
1	1	Продольный Ø		181	188	190	174	170	174
2	8	Поперечный Ø		144	136	154	124	137	138
3	17	Высотный Ø		—	142	132	136	102	126
4	8:1	Черепной указатель . .		80	72,34	70,52	70,45	80	79,74
5	9	Наименьшая ширина лба		92	96	100	80	102	90
6	9:8	Лобно-поперечный Ø . .		67,64	70,59	65	71	44,4	60,6
7	5	Длина основания черепа		—	98	92	92	92	92
8	47	Высота лица полная . .		115	123	121	116	108,5	115
9	78	Высота лица верхняя . .		68	74	72	67	67	66
10	45	Скуловой Ø		134	136	136	122	150	120
11	50	Межорбитный Ø		18	22	18	22	29	22
12	48:45	Верхний лицевой указатель		50,74	54,41	53	54,91	24,5	54,2
13	54	Ширина носа		22	24	24	22,5	26	24
14	55	Высота носа		45	54	56	50	50	50
15	54:55	Носовой указатель . .		48,88	63,0	44,44	45,0	72,0	48,0
		Наименьшая ширина носовых		10?	12?	9	7,5	12,5	8
16	57	Ширина орбиты		41	41	43	40	38	43
17	51	Высота орбиты		31	34	37	35	33	34
18	52	Орбитный указатель . .		75,61	85,0	86,05	85,0	87,0	73,07
19	52:51	Длина нёба		—	—	44	42	46	44
20	62	Ширина нёба		—	42	30	34	—	32
21	63	Развитие надбровья . .		2	2	2	0	0	0
22	—	Развитие глабеллы . .		5—6	5	5	2	1	2
23	—	Развитие собачьей ямки		3	1	1	2	1	1—2
24	—	Развитие подносового шипа		4	4	4	2	2	2
25	—								

Изученный антропометрически небольшой Ширинсайский могильник дает возможность выделить три основных антропологических группы. Первый тип представлен двумя черепами из катакомбного захоронения могилы I — это мужчина 60 лет (рис. 75, верхний ряд) и женщина 25 лет (рис. 76, верхний ряд). Основной антропологический тип европеоидный. Череп мужчины мезокранный, женщины — долихокранный, с резко выступающими носами и относительно резкой профилировкой. Данный тип может быть characterized как хорасанский.

Второй тип представлен мужским черепом могилы 23 и женским черепом могилы 5. Мужской череп долихокранный, женский мезокранный, но оба они представляют собою по совокупности признаков один тип, так называемый урало-алтайский. Не могу не отметить, что физиономически лица этих людей до чрезвычайности близки к тагарским портретным маскам (рис. 75, средний и нижний ряды). Мужской череп из могилы 7 представляет собою промежуточную форму, переходную от типа хорасанского к типу урало-алтайскому,

но, несомненно, с большим тяготением к европеоидному типу. Женский череп из могилы 8 совершенно выпадает из общего круга антропологических признаков вышеописанных черепов. В данном черепе отчетливо можно проследить элементы европеоидного и дравидоидного типов. В результате скрещения этих двух основных антропологических категорий образовался смяченный промежуточный тип, трудно диагностируемый (рис. 76, нижний ряд).

Совершенно необходимо отметить, что столь широко распространенный антропологический тип в смежных провинциях (Фергана, Ташкентский оазис, Самарканд и т. д.), так называемый тип среднеазиатского междуречья, или, как чаще его принято называть, памиро-ферганский тип, в данном могильнике совершенно отсутствует. Приведенный археологический и антропологический материал Ширинсайского могильника указывает на значительную пестроту антропологического состава данного района III—IV веков н. э.

Приведенные исторические сведения китайских историков говорят отчетливо о постоянной связи страны Усрушаны не только с



Рис. 75. Люди Ширинсайского могильника. Верхний ряд — мужчина хорасанского типа. Средний ряд — мужчина урало-алтайского типа. Нижний ряд — женщина урало-алтайского типа.



Рис. 76. Женщины Ширинсайского могильника. Верхний ряд — реконструкция по черепу из погребения № 1, европейка — хорасанского типа. Нижний ряд — реконструкция по черепу из погребения № 8, европеоидно-дровидоидный тип.

близкими соседями, но и с отдаленными государствами древнего мира. Ширинсайский могильник представляет собою как бы транзит, через который проходили караванные пути в Давань (Фергана), Кан (Самарканд), Ша (Ташкент) из далекого Китая. Изучение данного могильника, конечно, не может дать исчерпывающих сведений о всей сложности картины формирования определенных антропологических категорий современной Средней Азии, но он прекрасно иллюстрирует всю чрезвычайную сложность этой исторической картины.

Согдиец (V в. н. э.)

На рубеже IV и V веков нашей эры страны древней Средней Азии переживают сложный процесс разложения общинно-рабовладельческого строя. В результате этого распадается мощное Кушанское царство. Ослабление государственной мощи немедленно сказалось в агрессии постоянного врага. Сасаниды оккупировали значительную часть Бактрии и Согдианы, простирая свое влияние на Хорезм и Сырдарьинскую область. Очевидно, не случайно, что именно к этому времени относятся наиболее ранние захоронения в оссуариях на территории всей древней Средней Азии.

Зороастризм и его священная книга Авеста в своем зарождении связана, по последним данным, со Средней Азией, и в частности, в Хорезме была написана ее древнейшая часть еще в первой половине I тысячелетия до нашей эры. Зародившаяся в Средней Азии религия Заратустры — маздеизм (VII век до нашей эры) стала официальной религией персидской империи Ахеменидов, парфянского и сасанидского государств. Усилившееся персидско-сасанидское влияние нашло свое выражение в принятии в числе прочих и нового религиозного обряда маздеизма захоронения костей (а не тела) в специальных глиняных сосудах — оссуариях.

В 1936 г. в районе реки Таласа, близ Сарыга, экспедицией ИИМК под руководством А. Бернштама был обнаружен зороастрийский могильник. Форма оссуариев и ряд найденных в них монет дают возможность датировать данное захоронение V веком н. э. Эти оссуарии традиционной формы, гладкие, без орнамента представляют собою овальный в плане глиняный сосуд с вертикальными стенками и выпуклой, как бы сфероидальной крышкой, иногда снабженный специальной ручкой. Интересно, что эти сосуды вылепливались целиком и только после окончания крышка срезалась ниткой, чем и достигалось абсолютно

точное смыкание краев крышки и собственно вместилища оссуария.

Присутствуя при камеральной расчистке одного из оссуариев этого могильника, автор имел возможность убедиться в том, что многие кости сохраняли свое первоначальное соотношение. Позвонки, часть ребер, ноги, кости, стопы и кисти лежали, образуя правильные анатомические комплексы. Это указывает на то, что скелет был уложен в оссуарий еще до того момента, когда распались все сухожилия между костями. Этот факт не так уж мало важен и, вероятно, свидетельствует о раннем времени данного ритуала. Позднее зороастрийские захоронения не носят этого характера, и нередко в одном оссуарии можно видеть кости различных субъектов, лежащих без всякой системы (оссуарии Хорезма, VII век н. э., Фринкента, XIII век н. э.).

Череп, происходящий из одного из оссуариев (инвентарный номер 5788 — I МАЭ АН), был передан мне для создания портрета древнего согдийца. По своей антропологической основе этот череп, несомненно, европеоидный. Череп совершенно цел, если не считать незначительного выпада задней части затылочного отверстия с примыкающей к нему частью затылочной кости. Череп мужской с очень сильным рельефом. Судя по степени стертости зубов и значительной облитерации в ряде мест височных швов, венечного и медиального шва, теменных и у затылочной части черепа, данный мужчина умер в возрасте не менее 50 лет, и тем не менее зубы почти все сохранились. Отмечен сильный кариоз вторых коренных левой стороны верхней челюсти.

Измерение черепа (в мм)

1. Общая длина горизонтальной окружности	502
2. Лобная часть	270
3. Затылочная часть	270
4. Поперечная кривая	303
5. Общая длина сагиттальной дуги	—
6. Лобная часть nasion-bregma	123
7. Теменная часть	120
8. Затылочная часть	—
9. Наибольший продольный диаметр	176
10. Инионный продольный диаметр	176
11. Поперечный диаметр	134,2
12. Черепной указатель I	76,25
13. Черепной указатель II	76,25
14. Высота	128
15. Высота ушная	115
16. Высотно-продольный указатель	72,72
17. Высотно-поперечный указатель	94,60
18. Смешанный указатель	83,66
19. Ушной диаметр	116
20. Скуловой диаметр	134
21. Наибольшая ширина лба	120
22. Указатель (21:11)	94,60
23. Наименьшая ширина лба	97
24. Лобный указатель	72,35

25. Высота лба	104,5
26. Указатель (25 : 6)	85,00
27. Носо-основной диаметр	98
28. Носо-подбородный диаметр	126,5
29. Лицевой указатель	94,4
30. Носо-альвеолярный диаметр	76,5
31. Лицевой указатель	56,34
32. Альвеолярно-основной диаметр	96
33. Указатель прогнатизма	96,93
34. Высота носа	55
35. Ширина носа	23,5
36. Носовой указатель	42,73
37. Верхняя ширина носовых костей	16
38. Нижняя ширина носовых костей	11
39. Наименьшая ширина носовых костей	11
40. Высота носовых костей	33,5
41. Межорбитная ширина	21,5
42. Ширина орбиты	43,5
43. Высота орбиты	34,5
44. Указатель (43 : 42)	79,10
45. Высота орбито-альвеолярная	41
46. Ширина альвеолярная	62
47. Высота альвеолярной дуги	54
48. Длина свода неба	44
49. Ширина свода неба	41
50. Небный указатель	93,18
51. Длина затылочного отверстия	—
52. Ширина затылочного отверстия	—
53. Указатель	—
54. Длина нижней челюсти	111
55. Соотношенная ширина	114
56. Указатель (55 : 56)	97,78
57. Нижнечелюстной диаметр	113
58. Указатель	99,12
59. Длина восходящей ветви	72,5
60. Наименьшая ширина	36,5
61. Наибольшая ширина	43,5
62. Указатель (61 : 60)	49,66
63. Соотношенная высота	38
64. Высота тела	34
65. Толщина тела	15

Череп субдолохоцефален, в горизонтальной проекции мягченно белоидной, почти овоидной формы. Чуть заметная деформация затылочной части теменных, видимо, искажила подлинную форму свода, придав ему уплощенность. Затылок выступающий с очень резким гребнем, с сильно развитым *protuberantia occipitalis externa*, достигающим по своей мощности 5 баллов. Лобная кость крутая, с резкими лобными буграми, с неразвитой глабеллой, надбровья очень коротки, вздуты, круто поставлены, что усиливает носо-лобный отросток. Нос выступающий, носовые кости на исходе образуют уплощенность, отверстие носа грушевидно, с тонкими краями, с сильным закруглением нижнего края. Подносовой шип в своей основе горизонтален, верхняя челюстная кость резко профилирована, чему способствуют широкие глазницы. Провалы собачьих ямок кругло очерчены, массивные скуловые резко расходятся, как бы выворачиваются, на внешнюю сторону своими нижними фронтальными углами. Глазница с тонкими краями, орбиты глубокие, замкнутые. Форма орбиты округло-удлиненная,

неправильная, слабо профилированная. Нижняя челюсть очень массивна, с резко выступающими внешними углами (*angulus mandibulae*). Лицо очень резко по своим очертаниям и более всего напоминает пентагональный тип. Отмеченная ширина скуловых и их морфологическое строение ничего не имеют общего с монголоидными чертами, в равной степени это и не кроманьонские элементы. В данный момент мне трудно предложить какую-либо аналогию, да, может быть, это и чисто индивидуальные вариации формы. Необходимо серийное изучение черепов этой эпохи для того, чтобы давать четкую характеристику антропологического типа. В своей основе антропологический тип данного черепа может быть характеризован как европеоидный в близком его варианте к фергано-памирокому типу, но в отличие от характерных черепов этого типа он чрезвычайно рельефен, поверхность его испещрена сильно разросшимися гребнями, обладатель данного черепа, видимо, владел очень сильной мускулатурой. Сравнивая данный череп с типичными иранскими черепами, можно найти некоторую общность, но крайне незначительную. Воспроизведенное по данному черепу лицо совершенно не имеет элементов среднеазиатского типа, оно в ряде моментов ближе к нашему представлению о древних греках и, может быть, римлянах. Этим своим замечанием я не думаю доказывать проникновение волн греческой колонизации, а считаю возможным указать на то, что в ранней своей форме, как и следовало бы ожидать, средиземноморская европеоидная основа памиро-ферганского типа была несколько отличной от современной его формы. Иранские, китайские, а также тюрко-монгольские связи на протяжении веков не могли не отложить своего влияния. В результате этого современные высокогорные таджики, являющиеся наиболее чистыми представителями фергано-памирского типа, в ряде случаев имеют превалирование персидско-иранских черт. Значительно же чаще встречаются тюрко-монгольские элементы, сильно видоизменяющие основной европеоидный тип. Эти монголоидные черты особенно ощутимы, потому что нашли свое отражение, главным образом, в тонких физиономических деталях — высокие округлые орбиты, тонкие длинные носовые косточки, совершенно особого монголоидного рисунка вертикальная постановка орбит, частый эпикантус и т. д.

Таким образом, предлагаемая реконструкция согдийца дает представление о древнейшем пласте фергано-памирского типа — средиземноморского в основе с рядом, вероятно,

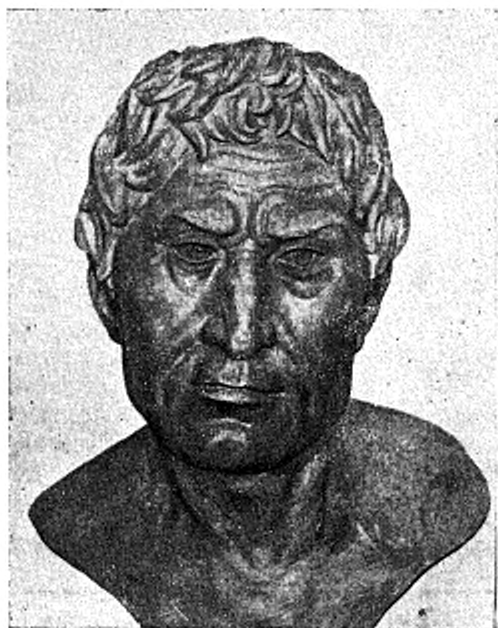


Рис. 77. Согдиец, V в. н. э., из Сарыги.

ирано-персидских черт, т. е. это тип европеоида до того времени, когда монголо-тюркское влияние нашло свое отражение в антропологическом типе многообразного населения Средней Азии (рис. 77).

Согдианка (Оссуарное захоронение, V в. н. э.)

Начиная с IV—V вв. н. э., зароастризм, видимо, стал основной религией государств Ср. Азии. В Ша (Ташкентский оазис) умерших стали погребать в специально изготовленных сосудах — оссуариях. Одно такое захоронение было найдено в 1939 г. в окрестностях северной части современного Ташкента. Кости были погребены в традиционном оссуарии, представляющем собою толстостенный сосуд овального сечения с плоским дном, с вертикальными стенками, с выпуклой крышкой. Стенки и крышка покрыты богатым растительным орнаментом. По данным Я. Я. Гулямова, подобные оссуарии на основании находимых в них монет относятся к V—VI вв. н. э. Турды Мергиазов — местный краевед, обладающий большими фактическими сведениями, склонен на основании ряда наблюдений датировать этот оссуарий несколько более ранним временем, а именно IV—V веком н. э. Не считая себя компетентным в данном вопросе, считаю возможным принять среднюю дату, общую для того и другого специалиста. Таким образом, интересующий нас оссуарий может быть датирован V веком н. э. Сохранившийся в этом оссуарии неполный скелет принадлежал молодой женщине. Общая сохранность костей хорошая; можно отметить ряд мелких дефектов черепа — результат неумелого хранения в музее. Так, в результате механического повреждения были обломаны, а после и утрачены правая скуловая дуга в средней ее части, самый кончик правой носовой косточки, утрачена левая половина нижней челюсти.

Судя по тому, что эмаль верхних резцов едва только притупилась стиранием, а швы свода только уплотнились, но еще не облитерированы, следует думать, что этой женщине едва ли было больше 18—20 лет. Кости черепа тонки, плотны, отчетливого рисунка. Череп небольшой, брахицефальный, с высоким (несколько искаженным легкой деформацией) куполообразным сводом, с высоким лбом с хорошо развитыми лобными буграми. В результате кольцевой расщепленной повязки лобная кость, а равно и теменные и затылочная имеют отчетливо видимые волнистые прогибы, возникшие в результате давления этой деформирующей повязки. В результате этой деформации

были подчеркнуты лобные и теменные бугры. Глабелла отчетливого профиля, надбровные дуги развиты слабо, корень маленького узкого носа глубоко вдавлен, носовые косточки волнистого профиля образуют тонкий притупленный, отчетливо выступающий свод небольшого носа. Межглазничное расстояние крайне мало, грушевидное отверстие сердцевидно, правильной формы, подносовой шип невелик, но четок, чуть приподнят в своей основе, но горизонтален по своему основному направлению. Край грушевидного отверстия тонки на всем протяжении. Орбиты низкие, продолговатые, с закругленными углами, с замкнутой камерой глазниц и притупленным краем. Лицо очень короткое, широкое, слабо профилированные широкие скуловые уплощены в фронтальной своей части. Альвеолярный отросток верхней челюсти короткий с резким рельефом ячеек. Прикус ножницеобразный. Широкая альвеолярная дуга невелика. Зубы хорошие, красивого рисунка.

Основные измерения черепа согдианки
Ташкентского оазиса

№ по пор.	По Мартину	Наименование измерений	мм
1	1	Наибольший продольный диаметр	170
2	8	Наибольшая ширина	143
3	9	Наименьшая ширина лба	94
4	10	Наибольшая ширина лба	120
5	45	Ширина скуловых	123 ?
6	47	Высота лица	99
7	48	Верхняя высота лица	54
8	50	Межглазничная ширина	20
9	51	Ширина орбит	39
10	52	Высота орбит	27
11	54	Ширина носа	23
12	55	Высота носа	41
Указатели			
13	8 : 1	Черепной	84, 12
14	9 : 8	Лобный	65, 74
15	48 : 45	Лицевой	80 49
16	47 : 45	Указатель лица	43, 9
17	54 : 55	Носовой	56, 1
18	52 : 51	Орбитный	69, 23

Приведенный цифровой материал и описание дают возможность отнести данный череп к фергано-памирскому круглоголовому европеоидному типу, в очень грацилизованной его форме. Физиономически восстановленная голова очень близка изображениям раннего согда, будь то терракотовые статуэтки или памятники монументального зодчества вроде фриза из Айр-тама с его поясными изображениями. Реконструкция экспонирована в Музее антропологии и этнографии Академии наук (рис. 78 и 79).

Люди древнего Хорезма (VI в. н. э.)

В Ташкентском историческом музее хранится ряд оссуариев из Хорезма. По своей форме это точно такие же овальные глиняные сосуды с вертикальными стенками и выпуклой крышкой, как и ташкентские, но в отличие от последних они не имеют орнаментов. Характерная особенность черепов из этих оссуариев — их резкая циркулярная деформация, в результате которой свод сильно искажен, резко вытянут кверху. На черепе отчетливо видны следы деформирующей повязки. Все черепа этих оссуариев имеют однородную деформацию, отличающую только по своей степени. Антропологический тип один и тот же; в своей основе это — европейский круглоголовый тип, видимо, близкий к его динарскому варианту. Во всех черепках можно отметить некоторые элементы монголоидных черт, выразившихся главным образом в ряде физиономических деталей. По своему внешнему физиономическому облику данный антропологический тип очень близок к городскому типу узбеков. Эти признаки следующие: своеобразно удлинённая книзу, не всегда выступающая вперед глабелла, с очень длинными, с сильным перехватом верхней трети носовыми костями, типично монгольского рисунка. Волнистый профиль носа относительно сильно выступает, подносовой шип всегда хорошо развит, имеет горизонтальное, либо приспущенное книзу направление. Высота лица очень большая, за счет удлинённых пропорций верхних челюстных костей и, в частности, альвеолярного отростка их. Глазницы высокие, верхний край орбиты, вероятно, в связи с деформирующей повязкой всегда имеет своеобразное выступание верхнего, как бы истонченного, выпрямленного орбитального края. Рисунок орбиты округло-неправильной формы. Относительно тонко очерченные скуловые вынесены вперед, горизонтально слабо профилированы. Вертикальная же их профилировка всегда ослабляется за счет отчетливо выступающего нижнего края орбиты, что в сочетании с монголоидными элементами, хотя и высокого носа, придает своеобразную монголоидность лицу. Нижняя челюсть массивная, с мощной, широкой восходящей ветвью. Подбородок массивный, тяжелый, выступающий, но направлен он не вперед, а книзу, что как бы еще больше увеличивает впечатление общей высоты лица. Реконструкция портретов молодого человека 25—27 лет и пожилой женщины 55—60 лет из этой мало изученной группы оссуарных захоронений дает отчетливое представление о физиономических особенно-



Рис. 78. Процесс восстановления головы согдианки.



Рис. 79. Согдианка. V век н. э. Ташкентский оазис.

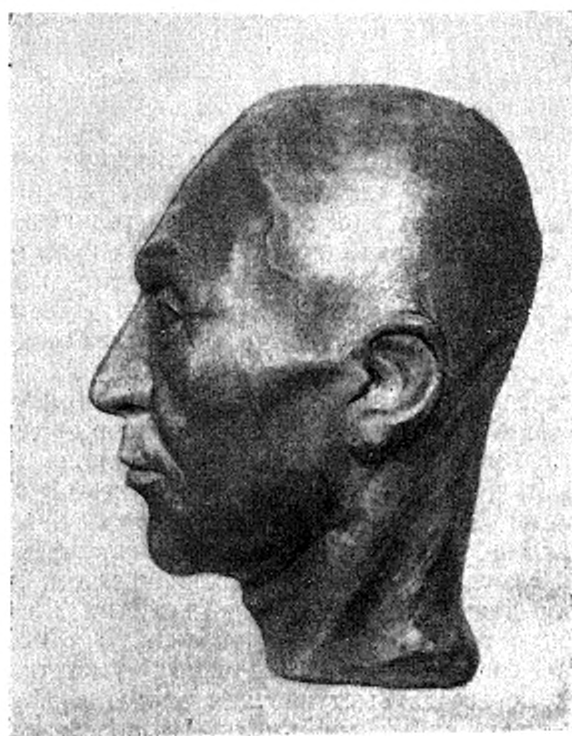


Рис. 80. Люди из Хорезма. Оссуарное захоронение VI в. н. э. Вверху—мужчина, внизу—женщина. Отчетливо видна сильная степень деформации черепов круговой повязкой.

стях антропологического типа людей из Хорезма VI века н. э. Это позднее оссуарное захоронение относится к периоду распада древнего кушанского царства. Реконструкции хранятся в Антропологическом музее в Ленинграде (рис 80).

Люди из Саркела (Белая Вежа, X—XII вв.)

С 1934—1936 гг. М. И. Артамонов рядом систематических экспедиций на нижнем Дону близ станицы Цимлянкой в районе предполагаемого хазарского города Саркела производил раскопки курганов. Им раскопан большой курган, расположенный у левобережного городища, у хутора Среднего, и 16 мелких курганов поблизости от городища. По данным автора раскопок, все погребения как большого, так и малых курганов относятся к X—XII вв. и принадлежат населению г. Саркела (Белая Вежа). Это время упадка хазарского царства, последний этап его существования. Громадный остеологический материал, добытый М. И. Артамоновым, обработан В. В. Гинзбургом. Всего в данном кургане вскрыто 230 погребений, обработано 143 (75 мужских, 51 женских и 17 детских черепов). В малых курганах найдено 15 мужских и 3 женских черепа. Очень жаль, что В. В. Гинзбург в своей публикации дает только суммарные цифры большого и малых курганов. Эти обобщенные материалы, к сожалению, не могут быть мною использованы, так как не дают характеристики этнического типа. Одновременно В. В. Гинзбург отмечает, что в мелких курганах более отчетлив антропологический тип, чем в большом кургане. Дифференцированное описание одноименного по антропологическому типу материала дало бы, конечно, больше, чем обобщенные средние, полученные в результате случайной территориальной близости при захоронении. Крайне интересны выводы, полученные на основании индивидуальных измерений. К сожалению, В. В. Гинзбург только ссылается на этот материал, но не приводит цифр. Интересен анализ антропологического состава погребения.

Большой курган. 40 европеоидных черепов, 10 монголоидных, 9 переходных.

Малые курганы. 7 монголоидных, 6 европеоидных.

Европеоидные черепа делятся на: 1) брахицефалов — 16, 2) долихоцефалов — 15, 3) мезоцефалов — 8.

Рассматривая эти два основных типа европеоидов, В. В. Гинзбург первую группу брахицефальных черепов склонен относить к типу

среднеазиатского междуречья, второй долихоцефальный тип — к северо-славянскому.

Нас особенно интересует в свете наших работ череп долихоцефальный славянского типа, описанный В. В. Гинзбургом за номером 2, так как он был основой для создания реконструкции славянина из Саркела, видимо, одного из дружинников Святослава. Взятый череп отличается яркой формой долихоцефальности, в горизонтальной проекции овоидный, невысокий, сводчатый, с невыступающим затылком, со слабым валиком. Надбровье отчетливо развито, что усиливается покатостью лба, асимметричный нос резко выступает, глазницы округлые, высокие, грушевидное отверстие удлиненное, подносовой шип хорошо развит. Ширина альвеолярных дуг значительная. Лицо узкое, пентагональной формы, нижняя челюсть массивная с сильным рельефом широкой восходящей ветви. Кости лицевого скелета плотные, с сильными отчетливыми гребнями. Восстановленное по данному черепу лицо характеризуется четкостью моделировки мускулов лица и представляет собою типичный пример северо-славянского этнического типа (череп № 570-105).

В этом же длинном кургане было вскрыто захоронение. Обнаруженный здесь череп, несомненно, свидетельствовал о монголоидной примеси, вероятно, южно-азиатского происхождения. Этот метисированный тип представляет собою определенную антропологическую категорию, которую следует, видимо, отождествлять с половцами. В. В. Гинзбург склонен этот монголоидный тип считать потомком пришельцев из Восточной Азии кочевых гунно-тюркских племен, которые в свое время представляли основную правящую верхушку образовавшегося хазарского каганата.

Не опровергая восточно-азиатское происхождение данного этнического типа, считая, что он действительно мог быть основным элементом хазарского состава племен, одновременно не могу согласиться с тем, что данный тип можно рассматривать как представителя антропологического типа гуннского племени. Гунны, если судить об их антропологическом типе по данным из известного Кенкольского могильника, имели в своей основе совершенно иные истоки.

Гунны из Кенкола, насколько можно судить по предварительному ознакомлению с краниологическим материалом, в своей основе представляют несколько измененный европеоидный памиро-ферганский тип, с примесью южно-азиатского монголоидного элемента. Брахицефальные черепа из Саркела имели в своей

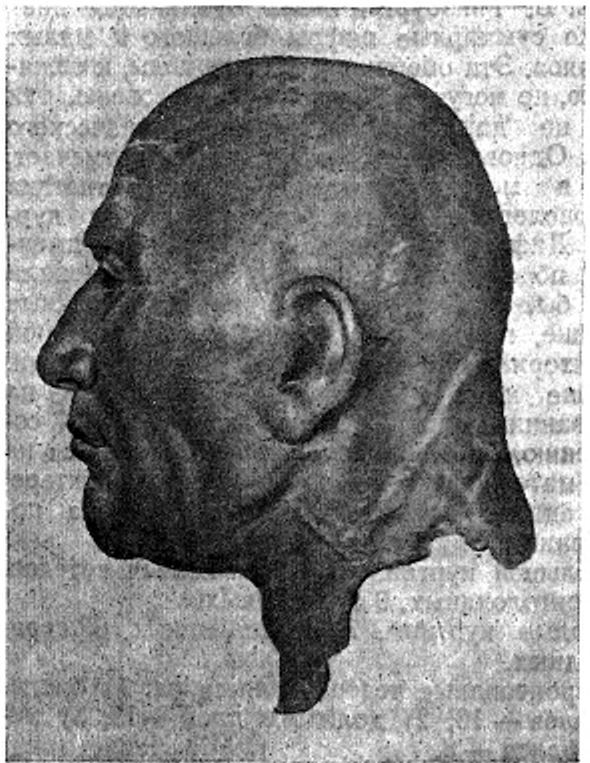
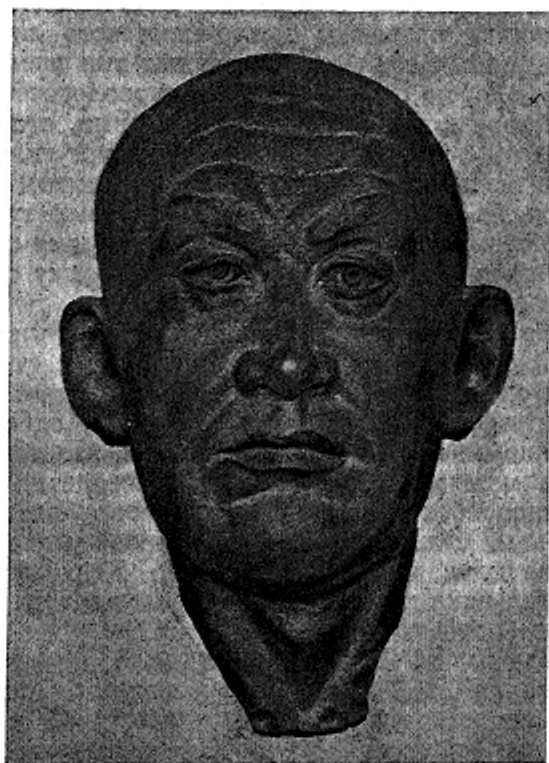
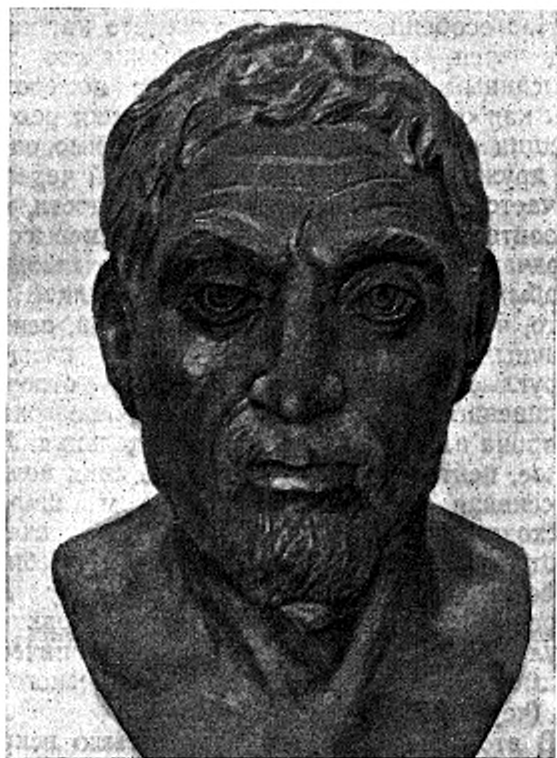


Рис. 81. Люди из Саркела — Белая Вежа. Вверху — славянин, внизу — половец.

основе антропологический тип, отличный от памиро-ферганского. Мне представляется, что ближайшие ему аналогии следует искать в брахикефальном типе Зливкинского могильника или в более древних аналогах, сравнивая их с черепами поздних сармат из курганов нижнего течения Волги. Наличие монголоидной (восточно-азиатской) примеси в черепах Саркела невелико, о чем свидетельствует реконструкция головы по черепу № 5701-140 из длинного кургана (рис. 81).

Женщина из Фринкента (Зороастрийский наос, XIII в. н. э.)

В 1936 г. Г. В. Григорьев производил раскопки интереснейшего памятника близ кишлака Фринкента, в 55 км к югу от г. Самарканда.

Это позднее зороастрийское костехранилище, относящееся ко времени XIII века н. э. Данный памятник крайне интересен тем, что это своеобразный реликтовый пережиток зороастризма. Эта религиозная община сохранила свои традиции, несмотря на мусульманское окружение. Изучение этого наоса, кроме антропологического материала, дало громадный материал хозяйственно-бытовой посуды, так как кости в данном наосе погребались в обыкновенных бытовых горшках, кувшинах, умах и т. д. Для того, чтобы данная посуда не явилась предметом интереса с точки зрения хозяйственной ее утилитарности, в момент погребения дно или бок такого сосуда-оссурия пробивались. Таким образом обеспечивалась, вероятно, неприкосновенность останков погребенных. Не исключена возможность, что заведомая порча сосудов имеет и какое-то другое семантическое значение, связанное с культом. Незначительный бытовой инвентарь, некоторое количество монет и украшений и в первую очередь сама по себе керамика дали возможность датировать этот своеобразный памятник древней культуры зороастризма, как очень поздний (не раньше XII—XIII века н. э.). С точки зрения антропологического типа здесь следовало бы ожидать значительного единства, между тем автор, имевший возможность бегло осмотреть эту громадную серию черепов, не может отметить этого единства. Основная группа черепов принадлежит европеоидной группе так называемого памиро-ферганского типа. Ряд черепов несет несомненные признаки восточносибирского монголоидного типа, а один череп, несомненно, южнокитайского происхождения.

Все черепа были погребены в одинаковых условиях и, следовательно, погребенные были

членами этой религиозной общины. Следует отметить, что европеоидные черепа Фринкента, несомненно, принадлежат к европеоидной круглоголовой, памиро-ферганской расе и представляют собою тип, близкий к современным горным таджикам. Эти черепа, независимо от пола и возраста, имеют всегда единую форму деформации. Смешанный тип, т. е. тот, который имеет в большей или меньшей степени монголоидные черты, ближе к равнинным современным таджикам. Процент таких черепов в данном наосе не превышает 15. Интересно, что нам не удалось выделить ни одного монголоидного черепа со следами деформации. Китайский череп также не деформирован.

Это свидетельствует о том, что община была все же довольно изолирована и наличие в ней чужеродного антропологического элемента является не результатом смешений двух различных этнических групп, а случайным внедрением в состав религиозной секты вновь привлеченных или посвященных в таинства данной религии уже во взрослом состоянии. Насколько можно было разобраться в столь краткий срок (автор имел возможность работать в Самаркандском музее в течение 1 дня при полном отсутствии антропометрического инструментария), все черепа смешанного расового типа принадлежат взрослым (не менее 40 лет) и все они мужские. Изучение этого памятника, как и было уже отмечено, крайне интересно. Может быть, одновременно данная религиозная община в реликтовых своих традициях не только сохранила религиозные представления и ритуал, но и пережитки материальной культуры столь мало изученной эпохи зороастризма.

Отмеченная деформация черепов очень своеобразна и достигалась, видимо, посредством повязки вокруг головы со специальным прокладыванием мешочка с песком по сагиттальной линии в области заднего раздела теменных. В результате данной операции возникала своеобразная форма свода с высоким лбом, круто приподнятой брегмой, а за нею на половине длины теменных происходит их резкое уплощение и расширение. Теменные бугры резко выступают за пределы общих очертаний черепа. Нередко теменные в данном своем участке имеют значительное западание по линии медиального шва. В результате всех этих манипуляций возникает совершенно особая форма головы, которая в горизонтальной своей проекции ближе всего напоминает укороченную, как бы смятую, сердцевидную форму. У мужчин и женщин эта форма деформации

одна и та же, различий не улавливается. Степень деформации, ее правильность, видимо, варьирует от качественной стороны процесса и морфологических особенностей каждого конкретного черепа и, кроме того, от времени

ружкой согдийца из оссуарного захоронения V века (Киргизия).

Из всего громадного антропологического материала из Фринкентского наоса мною была обработана только одна голова. Воспроизве-

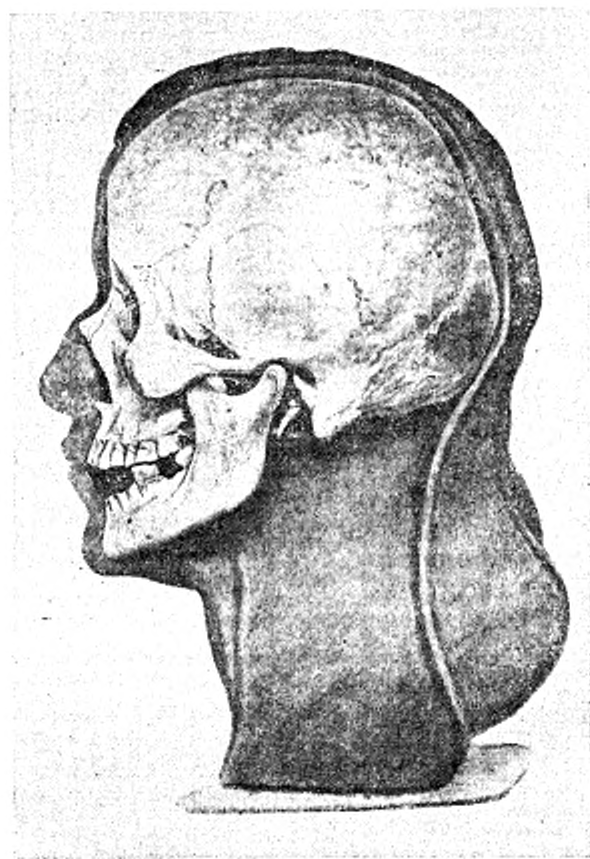


Рис. 82. Женщина из Фринкента. Поздний зороастрийский наос VIII в. н. э., близ Самарканда.

начала процесса деформирования. Деформация, начатая в раннем младенчестве, проходит, видимо, эффективнее.

Позволю себе напомнить, что очень близкий тип деформации был уже нами упомянут при изложении материала, связанного с реконст-

ренная реконструкция дает отчетливое представление о женском типе (очень близком современному таджикскому типу), существовавшем в XIII веке н. э. Реконструкция хранится в Музее природы г. Ташкента (рис. 82).



Рис. 83. Ак-Кюн. Курганное захоронение, VII в. н. э. На поясной пряжке этого захоронения орхон-енисейской надписью сказано: «Господина Ак-Кюна кушак» (Алтай. Курайская степь, урочище Тадила. Курган № 1, раскопки С. В. Киселева в 1935 г.).

ГЛАВА III

РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЛИКА ИСТОРИЧЕСКИХ ЛИЦ

ЯРОСЛАВ МУДРЫЙ

В январе 1939 г. специальная комиссия вскрыла в Софийском соборе в Киеве мраморную гробницу, которая приписывалась Ярославу Мудрому. При вскрытии гробницы в ней было обнаружено два скелета взрослых и отдельные кости ребенка 2—3 лет. Большинство костей было перемешано и часть их лежала в совершенном беспорядке, однако все же можно было видеть, что оба костяка ориентированы головами на запад. Никаких остатков тканей или других предметов обнаружено не было. При ближайшем рассмотрении скелетов выяснилось, что один из них мужской, другой женский. Мужской скелет принадлежал субъекту в возрасте не менее 70 лет, причем ряд костей несет ярко выраженные следы патологических изменений. Общая сохранность средняя. В черепе выломана левая скуловая кость с примыкающей к ней верхней челюстной частью.

В задачу настоящей работы не входит подробная характеристика скелета; достаточно будет указать, что он принадлежал мужчине высокого роста (172 см), среднего телосложения, сильно хромавшего на правую ногу, причем здоровая левая нога имела компенсаторное строение, усиливающее ее. Вероятно, хромота наступила в раннем возрасте, так как налицо целый ряд образований, компенсирующих эту хромоту: перемещение и удлинение шейки правого бедра, общая асимметрия таза, искривление позвоночника и т. д. Повидимому, последние годы жизни этот старик сильно хромотал, перенося всю тяжесть тела на левую ногу, ходил он с палкой, избегая всякого рода резких движений, особенно туловища. Эти данные с достаточной документальностью подтверждают, что найденный в гробнице Софийского собора костяк действительно принадлежал Ярославу Мудрому, так как нам известно из летописных источников о хромоте Ярослава.

Описание черепа по Гинзбургу. Черепная коробка мезоцефальная, сфероидной формы, со стороны затылка — прямоугольная, с угловатым теменем. Высота черепной коробки — средняя, темя уплощенное, причем точка брегмы, благодаря значительной длине чешуи лобной кости, лежит близко к середине черепа. Теменные бугры развиты хорошо, между ними и сагиттальным швом отмечается легкая вдавленность, встречающаяся иногда на черепах пожилых людей. Затылок округлый, со слабой выступающей над общим уровнем чешуей. Рельеф затылочной кости выражен средне. Затылочный бугор выступает слабо, но по бокам его имеются довольно хорошо выраженные валики. Сосцевидные отростки большой величины. Облитерация венечного и сагиттального швов полная, лямбдовидного — почти полная, за исключением небольших участков по краям. На черепе имеется метопический шов, значительно облитерированный. Теменное отверстие имеется с обеих сторон, но справа — более крупное. Сосцевидное отверстие хорошо выражено слева. Лицевые части черепа средней длины и ширины, овоидной формы; горизонтальное выступание лица среднее. Лоб средней высоты и ширины, средне-наклонный, со средне-развитыми буграми. Надпереносье развито слабо (2). Надбровные дуги короткие, средне-выступающие. Выступание скул слабое (1). Собачья ямка мало углублена (1). Нос сильно выступающий, с узким переносьем; спинка носа округлая. Профиль носовых костей выпуклый в нижней части. Грушевидное отверстие грушевидной формы, с заостренным нижним краем. Носовой шип развит слабо (1—2). Орбиты крупные, средней высоты, угловатой формы. Нижнечелюстная кость средней величины, с углами, несколько отогнутыми внутрь, с резко выраженной подбородочной частью. Альвеолярный

прогнатизм верхней челюсти слабый (1), нижней челюсти очень значительный (3). Альвеолярная дуга верхней челюсти эллипсоидной формы, нижней челюсти — параболической формы. Стертость зубов средняя. Все зубы сохранились до смерти, впоследствии некоторые из них выпали (в верхней челюсти оба левых резца и оба третьих моляра, в нижней челюсти — первый левый мolar).

Измерение черепа Ярослава Мудрого по В. В. Гинзбургу

Продольный диаметр	187
Поперечный диаметр	145
Высотный диаметр Ва—В	136
Высотный диаметр Ро—В	114
Длина основания лица	96
Высота лица полная	119
Высота лица верхняя	74
Скуловой диаметр	132?
Ширина носа	28?
Высота носа	56
Межорбитальная ширина	20?
Высота носовых костей (по Woo)	4,2
Высота переносы	8,6
Ширина орбиты (правой)	45
Высота орбиты	36
Бигониальный диаметр	96
Высота подбородка	26
Угол профиля лба	82°
Угол профиля лица	88°
Угол средней части лица	90°
Биназальная ширина	128
Наименьшая ширина лба	100
Наибольшая ширина лобной кости	119
Длина основания черепа	105
Альвеолярный угол	80°
Угол спинки носа	ок. 60°
Угол спинки носа к линии профиля	ок. 28°

Указатели

Черепной	77,5
Высотно-продольный	72,7
Высотно-поперечный	93,7
Лобно-теменной	68,9
Лобно-скуловой	75,7
Челюстно-скуловой	72,7
Верхней части лица	56
Носовой	50
Орбитный	80
Прогнатизма	91,5
Краниофациальный	54,4

На основании краниологического исследования В. В. Гинзбург считает, что изученный им череп ближе всего подходит к типу славян, в частности, к северным и новгородским славянам XI—XII веков. В отличие от них в данном черепе обращает на себя внимание большая высота лица и очень мало углубленные собачьи ямки, т. е. признаки, свойственные брахикефальным черепам, которые В. В. Гинзбург склонен объяснять смещением длинноголового типа с короткоголового. По данным Г. Ф. Дебеца, этот смешанный тип представлен в первых веках нашей эры в юго-восточной части

СССР. Не исключена, однако, возможность, что упомянутые детали черепа могут быть объяснены наличием некоторых нордических элементов. Все же, несмотря на перечисленный ряд признаков, по расовому типу изучаемый скелет, несомненно, местного происхождения, а не пришельца с севера. Этим, может быть, дается материал для разрешения одного из интереснейших вопросов русской истории, а именно — вопроса о происхождении первых князей Киевского государства.

В 1939 году Институтом этнографии Академии наук СССР череп Ярослава Мудрого был передан мне для работы по восстановлению. Как уже указывалось выше, в черепе отсутствовал ряд зубов и была выломана левая скуловая с примыкающей к ней частью верхнечелюстной кости. Как ни малы эти утраты, восстановление их представляло некоторые трудности при условии дальнейшей работы по воспроизведению внешнего облика. Анализ альвеолярного края и отдельных альвеол убедил меня в том, что зубы утрачены были уже после смерти. Восстановление недостающих частей черепа — достаточно трудная и ответственная задача. Но в данном случае эта работа облегчалась тем, что восстанавливаемые части могли быть дублированы с сохранившихся на другой стороне. Верхнечелюстная и скуловая были мною воспроизведены по аналогии с сохранившейся правой стороной лицевых костей. При восстановлении недостающих костей особое внимание было обращено на передачу микрорельефа утраченных участков. Благодаря прекрасной сохранности альвеолярной части обеих челюстей восстановление недостающих зубов не представляло больших трудностей, причем удалось восстановить специфический характер прикуса (ступенчатый прикус), при котором доминантное положение занимали зубы нижней челюсти. Восстановленные части черепа были воспроизведены из очень плотного воска, гарантировавшего сохранность форм при дальнейших процессах работы по реконструированию мягких тканей лица. Прежде чем перейти к описанию процесса восстановления лица Ярослава Мудрого, считаю необходимым дать суммарное описание черепа, которое хотя и строится целиком на антропологических основах, но все же имеет некоторую специфику в оценке отдельных деталей, важных при реконструкции. Кроме того, в некоторых случаях мои наблюдения не вполне совпадают с данными В. В. Гинзбурга.

Описание черепа Ярослава Мудрого. Форма черепной коробки занимает промежуточное положение между эллипсоидной

и овоидной формами (со стороны затылка), с прямоугольным, несколько угловатым теменем. Некоторая уплощенность невысокого свода подчеркивается спокойно убегающим, покатым лбом. Затылок округлый, с относительно сильным рельефом. Затылочный бугор выступает слабо, но по бокам его ярко выражен валик, что в связи с большим развитием сосцевидных отростков свидетельствует о сильно развитой мускулатуре шеи.

Почти полная облитерация швов черепного свода свидетельствует о преклонном возрасте субъекта. Форма лица овоидная, с тонко очерченными, относительно неширокими скулами. Лоб средней высоты, средней ширины, со слабо развитым рельефом. Надбровные дуги очень слабы и коротки, надпереносье достигает (по шкале Мартина) трех баллов. Скуловые средне профилированы, со слабым рельефом и мало углубленными собачьими ямками. Орбиты крупные, средней высоты, угловатой прямоугольной формы, с сильно опущенными книзу внешними краями. Глазница замкнутая. Края орбит несколько закруглены. Нос сильно выступающий, слегка волнистого профиля. Спинка носа высокая, в сечении крышевидная; переносье узкое. Грушевидное отверстие с заостренным краем на всем протяжении, чуть асимметрично, с усиленной правой стороной. Носовой шип развит слабо (2), но с ярко выраженной тенденцией направления вперед и вниз. Альвеолярная дуга верхней челюсти узкая, ипсилонидная с некоторой прогнатностью переднего края. Нижняя челюсть, с массивной круто поставленной восходящей ветвью, имеет резко выступающий подбородок. Это выступание подбородка еще больше подчеркивается значительной альвеолярной прогнатностью, доходящей до трех баллов, так что при смыкании зубов зубы нижней челюсти значительно выступают вперед. Стирание зубов среднее, а учитывая возраст субъекта (более 70 лет), даже малое. Кариоза нет. Все зубы до самой смерти были целы. Форма альвеолярной дуги нижней челюсти скорее параболическая.

Ко времени восстановления облика Ярослава Мудрого я еще не имел в своем распоряжении разработанной методики, она возникла позднее, как раз на основе опыта работы над бюстом Ярослава Мудрого.

Путь восстановления головы Ярослава был следующий. Укрепив нижнюю челюсть (в соответствии с ее прикусом) к черепу, я нанес основные жевательные мускулы. По данным исследованных мною шейных позвонков и основания черепа, я поставил его в определенном положении, закрепив череп на специально

изготовленном деревянном каркасе. Хромота Ярослава на правую ногу обусловила некоторую скошенность торса и определенное положение головы. Это особенно подчеркивается кривизной плеч. По окончании грубой моделировки шеи и укреплению черепа была начата работа по восстановлению собственно головы. Прежде всего был разрешен профиль. Технически это было достигнуто путем наложения гребня из воска, имитирующего толщину мягких покровов по сагиттали. Эта толщина мягких покровов была воспроизведена по ранее принятому стандарту. Профиль носа строился следующим путем. По данным носовых костей, носовой перегородки был вылеплен гребень, повторяющий общее направление и асимметрию основного носового хряща. На основании общей формы грушевидного отверстия была произведена поправка профиля спинки носа и моделированы крылья ноздрей. Основание носа определялось формой и направлением подносового шипа. Профиль губ и подбородка восстановлен на основании принятого стандарта мягких покровов и данных прикуса. Затем каждая половина лица восстанавливалась поочередно. В соответствии с рисунком линии разреза зубов и формы альвеолярной части верхней челюсти была моделирована верхняя губа; нижняя губа моделировалась на основании данных прогнатности прикуса нижней челюсти. По окончании работы над лицом было восстановлено ухо, материалом для восстановления которого послужили форма и величина сосцевидных отростков, направление восходящей ветви нижней челюсти, а также и абсолютные размеры длины носа. Так была восстановлена скульптурная маска. Следует указать, что именно полученная на данной стадии голова и является наибольшим приближением к подлиннику, так как все мельчайшие детали этой скульптурной схемы были воспроизведены на основе фактических данных, вытекающих из анализа самого черепа.

Дальнейшая работа в значительной степени является результатом субъективного понимания восстанавливаемого образа и, естественно, поэтому не может претендовать на полную документальность. По черепу, вернее, по расовым и конституциональным признакам, можно иногда судить о форме волосного покрова, но, конечно, нельзя надеяться найти здесь какие-либо указания на характер прически, свойственной данному лицу.

Прическа может быть восстановлена на основании иконографических данных, будь то изображение или указание в рукописном



Рис. 84. Ярослав Мудрый.

источнике. После долгих диспутов историков решено было дать Ярославу Мудрому стрижку головы под кружок и клиновидную бороду. О форме бровей можно с уверенностью судить по характеру надбровья.

Головной убор и одежда Ярослава Мудрого были восстановлены на основании анализа дошедших до нас фресок XII века, а также по данным археологического материала.

До 1941 г. не было известно ни одного достоверного изображения Ярослава Мудрого. В марте 1941 г. на пленуме Института истории материальной культуры, посвященном русским городам феодальной эпохи, после моего доклада о первой попытке восстановления образа исторических деятелей по их черепам один из сотрудников Киевского музея в своем выступлении по поводу предлагаемого портрета

Ярослава Мудрого сообщил о новой находке, сделанной в 1941 г. При реставрационных работах в Софийском соборе в Киеве была обнаружена новая фреска на одном из лестничных переходов, она была перекрыта штукатурками XIV и XVII вв. На фреске среди ряда фигур изображен старик с удлинённым узким лицом, впавшими глазами и клиновидной бородой. Центральное положение, княжеская одежда и нимб вокруг головы заставляют думать, что это изображение следует считать изображением Ярослава Мудрого. Небезынтересно, что физиономически данное изображение фресковой живописи до чрезвычайности близко повторяет основные черты восстановленного облика Ярослава Мудрого по черепу (рис. 84). Останки Ярослава Мудрого вновь положены в его гробницу в Софийском соборе в Киеве.

АНДРЕЙ БОГОЛЮБСКИЙ

Работая над бюстом Андрея Боголюбского и параллельно над рядом контрольных опытов, я окончательно убедился в возможности получения портретной реконструкции. Восстановление Андрея Боголюбского было произведено с учетом всего опыта прошлых лет и, несомненно, является одним из самых удачных опытов этого рода.

Андрей Боголюбский, сын князя Юрия Долгорукого от его второй жены, дочери половецкого князя Аэпы, родился около 1110 г. и был убит в 1175 г. на 63 году жизни¹. Владимирский князь пал жертвой дворцового заговора.

В 1935 г. Д. Г. Рохлин и В. С. Майкова-Строганова на основании рентгенографического изучения скелета восстановили картину убийства Андрея Боголюбского. Их исследование не только установило подлинность скелета, но и подтвердило документальность летописных данных о смерти князя. Исследователи с большим мастерством рисуют конституциональный облик человека, умершего более 700 лет тому назад. В 1941 г. В. В. Гинзбург провел антропологическое изучение черепа Андрея Боголюбского.

Измерения черепа Андрея Боголюбского по В. В. Гинзбургу

Горизонтальная окружность черепа	534	мм
Продольный диаметр	194	»
Поперечный	140	»
Высотный (Ва—В)	131	»
Высотный (Ро—В)	120	»
Биаурикулярный диаметр	127	»

Наименьший лобный диаметр	97	мм
Наибольшая ширина лобной кости	114	»
Длина основания черепа	108	»
» лица	107	»
Скуловой диаметр	131	»
Ширина средней части лица	92	»
Внутренняя биорбитальная ширина	97	»
Межорбитальная ширина	20	»
Полная высота лица	125	»
Верхняя	72	»
Высота носа	56	»
Ширина	28	»
Высота переносия над внутренней биорбитальной линией	21	»
Высота переносия над максиллофронтальной линией	7,2	»
Высота носовых костей (по Woo)	4,6	»
Ширина орбиты	43	»
Высота	33	»
Длина неба	52	»
Ширина	36	»
Бигониальный диаметр	100	»
Длина нижней челюсти	121	»
Высота подбородка	33	»
Угол профиля лба	75°	
» лица	82°	
» средней части лица	87°	
Альвеолярный угол	59°	
Угол спинки носа над горизонталью	55°	
» линией профиля	27°	
» ветви нижней челюсти	125°	
» подбородка	56°	
Ламбдоиниальный угол	89°	
Опистоиниальный угол	163°	
Ламбдоопистоиниальный угол	111°	
Черепной указатель	72,2	
Высотно-продольный указатель (от базиона)	67,5	
Высотно-продольный указатель (от пориона)	59,2	
Высотно-поперечный указатель (от базиона)	93,5	
Высотно-поперечный указатель (от пориона)	82,1	
Лобно-теменной указатель	69,3	
Лобно-скуловой	74,0	
Лицевой указатель морфологический	95,4	
Лицевой указатель верхний	55,0	
Челюстно-скуловой указатель	76,3	

¹ Точных указаний о времени рождения Андрея Боголюбского нет.

Вертикально-краниофациальный	55,0
Носовой указатель	50,0
Указатель высоты корня носа к биорбитальной линии	21,7
Указатель высоты корня носа к межорбитальной линии	36,0
Указатель высоты спинки носа	57,5
Орбитный указатель	76,7
Указатель ширины неба	69,2
Емкость черепа (по Пирсону)	1 499 см ³

Измерения Гинзбурга показали, что череп Андрея Боголюбского относится к длинным и низким, средне-высоким, с узким лицом, значительно выступающим длинным и очень широким носом, покатым лбом (3), средне-развитым надбровьем (2) и глабеллой, выступающей ниже-среднего (1—3). Выступление скул

биологического и календарного возраста Д. Г. Рохлин объясняет конституциональным гипертиреозом, сопровождающимся явлениями субгнетализма. Расовый тип черепа в целом может быть characterized как нордический, близкий к курганным славянам, однако на нем имеются особенности, говорящие о некотором монгольском влиянии. Эти особенности заключаются в строении носовых костей, очень широких у своего основания и имеющих вогнутый профиль. Изложенные данные вполне соответствуют летописным свидетельствам о родстве матери Андрея Боголюбского с половецким князем Аэпой. Полное отсутствие каких бы то ни было иконографических материалов и только смутное описание непреклон-



Рис. 85. Череп князя Андрея Боголюбского (фас и профиль).

слабое (1), собачья ямка углублена (1—3). Носовые кости выемчатые, очень широкие у корня, с вогнутым профилем. Носовое отверстие грушевидной формы, с заостренным нижним краем и ниже-среднего развитой носовой остью (1—3). Орбиты небольшие, низкие. Отмечается довольно сильное выступание альвеолярного края верхней челюсти. Черепная коробка сверху пентагоноидной формы. Сильное выступание теменных бугров придает ей со стороны затылка прямоугольные очертания. Затылок округлый, чуть уплощенный со слабо выступающей над общим уровнем чешуей. Рельеф черепа четкий, облитерация швов только началась в области обелиона и в боковых частях венечного шва. Зубы сохранились хорошо, стертость их коронок средняя. Кариоз отсутствует. По черепу возраст субъекта можно было бы определить в 45—50 лет. Однако по летописным данным известно, что Андрей Боголюбский был убит в возрасте около 63 лет. Это несоответствие

ности характера Андрея Боголюбского, а не его внешности, делало задачу восстановления облика не только трудной, но и ответственной и крайне интересной. Естественно, что к разрешению этой задачи я подошел с учетом всего опыта прошлых лет. Уместно напомнить, что к этому времени мною был проведен ряд контрольных опытов восстановления недавно умерших людей, зафиксированных фотографически. Результат этих контрольных опытов оправдал и даже превысил мои ожидания. При сличении изготовленных мною голов и ранее снятых фотографий во всех случаях было отмечено индивидуально портретное сходство. Таким образом, беря на себя ответственную задачу воспроизведения облика Андрея Боголюбского, я знал, что в результате своей работы я должен дать вполне конкретный, реальный образ. Этот образ должен был документально отвечать, с одной стороны, черепу, с другой стороны, имеющимся историческим данным.

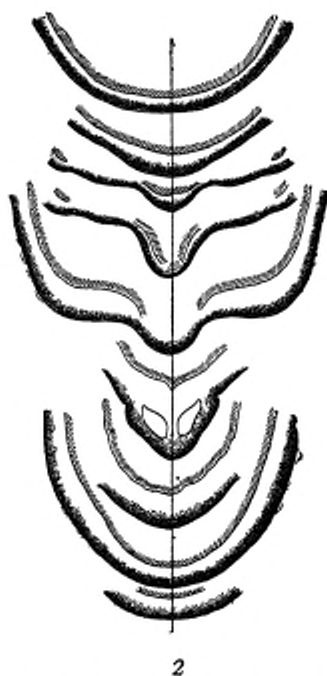
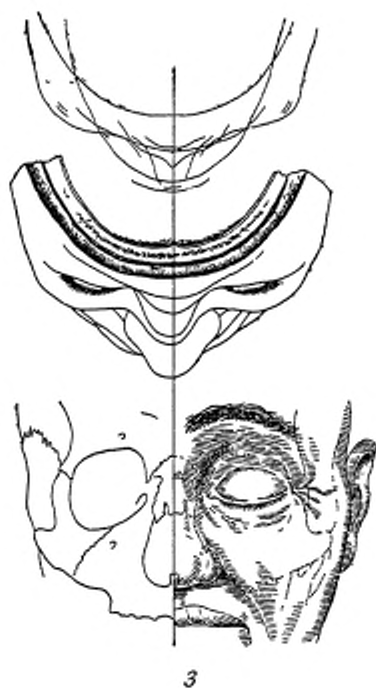
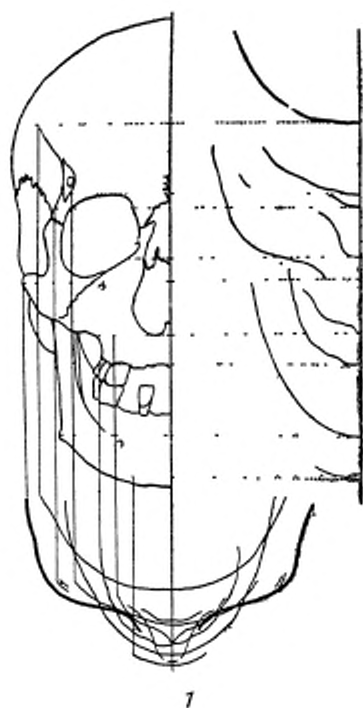


Рис. 86: Схемы графического восстановления лица Андрея Боголюбского: 1 — горизонтальное сечение черепа, 2 — восстановление толщины мягких покровов по горизонтальным сечениям черепа, 3 и 4 — графическое построение лица.

Выше уже было указано, что череп Андрея Боголюбского дошел до нас прекрасно сохранившимся (рис. 85). По своей форме он удлиненных пропорций, свод его крышеобразен и низок, лоб сильно покат со слабым надбровьем. Лицо средней длины. Орбиты округлы, горизонтально продолговаты, относительно узки с острым краем вверху и с боков. Орбитный гребень скуловой выражен слабо, он уплощен и аморфен. Скуловые мало профилированы, простого рисунка, со слабо выраженной собачьей ямкой и общим рельефом. Нос удлиненных пропорций, по отношению к покату лбу сильно выступает. Межглазничное расстояние широкое. Свод носовых костей округло широк. Носовые кости удлинены, с вогнутой

кус зубов вследствие этого щипцеобразен. Общее впечатление от черепа, что он европеоиден с определенным тяготением к северо-славянским или даже нордическим формам, но лицевой скелет, особенно в верхней части (орбиты, нос, скуловые), имеет несомненные элементы монголоидности.

Прежде чем перейти к описанию процесса реконструкции, необходимо дать представление о характере некоторых деталей строения лица Андрея Боголюбского, опираясь на специфические особенности скелета лица. Выше была описана форма орбит — их вертикальная профилировка по отношению к плоскости лица. Совершенно необходимо указать, что эти данные, а равно и утонченные края орбит, сви-

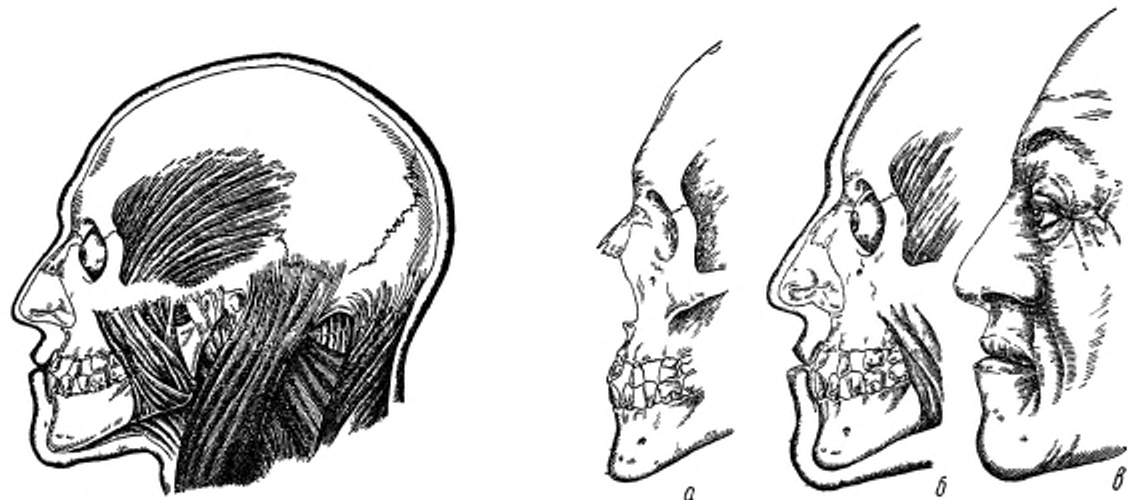


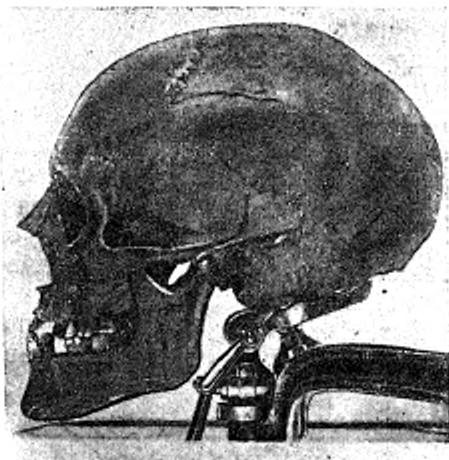
Рис. 87. Схема графического восстановления лица и головы Андрея Боголюбского. Слева — восстановление профиля и основной мускулатуры. Справа: а — череп; б — основные мышцы и построение профиля; в — лицо.

волнистой спинкой, расширяются в верхней части. Орбиты при рассматривании в профиль поражают сильным выступанием нижнего края вперед. Такая постановка глазниц, связанная со слабой профилировкой скуловых и широким сводом носовых костей, придает сильную монголоидность всему лицу. Носовое отверстие широкое, спокойно очерченное, имеет правильную грушевидную форму; несмотря на тонкие стенки, края его заглажены на всем протяжении. Подносовой шип невелик. Носовая перегородка развита средне, слегка вогнута в правую сторону. Нижний конец носовых костей имеет глубоко выемчатую форму. Зубы образуют широкую правильную дугу. Альвеолярный край верхней челюсти относительно прогнатен. Нижняя челюсть, с сильным подбородком, резко выступает вперед; тем самым компенсируется прогнатность верхней челюсти. При-

детельствуют о сильном выступании глазных яблок, что в связи с широким межглазничным расстоянием придает монголоидный характер всему лицу. Этот монголоидный характер лица еще больше подчеркивается некоторым нависанием верхнего века, связанным со слабым надбровьем и наличием небольшого эпикантуса. Форма грушевидного отверстия и общий характер костной основы носа дают право восстановить удлиненных пропорций широкий, тупой нос, с относительно широкими ноздрями. Мощное выступание нижней челюсти вперед хотя и компенсируется некоторой прогнатностью альвеолярной части верхней челюсти, все же свидетельствует о некотором утяжелении нижней губы с проехйличным ее положением. Некоторое уплощение основной кости черепа в суставной ее части и сращение 3-го и 4-го шейных позвонков обуславливают не-



a



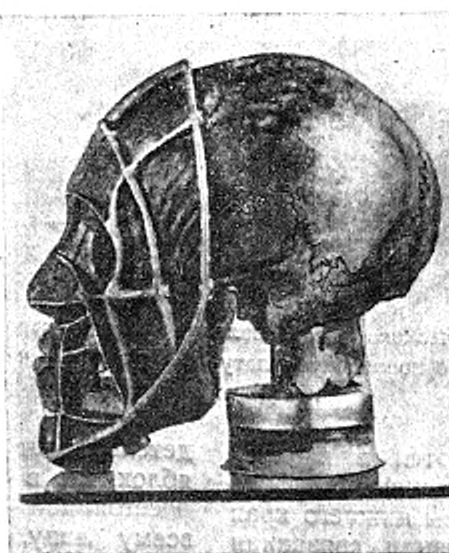
б



в



г



д



е

Рис. 88. Процесс восстановления головы Андрея Боголюбского:
a — череп фас, *б* — череп в профиль, *в* — череп сверху.
 Восстановление основных гребней толщины мягких покровов на черепе:
г — череп фас, *д* — череп в профиль, *е* — череп сверху.



Рис. 89. Основные процессы восстановления головы Андрея Боголюбского.



Рис. 90. Князь Андрей Боголюбский.

сколько вздернутую посадку головы, что придает гордый непреклонный вид внешности Андрея Боголюбского, что неоднократно и отмечалось летописцами.

В целях достижения максимальной точности восстановления лица по черепу мною была разработана специальная система предварительной графической реконструкции. Для наблюдения над асимметрией лица и черепа, а также и за толщиной мягких покровов лица был предпринят ряд специальных исследований, сопровождающихся горизонтальными сечениями головы. Об этих горизонтальных сечениях говорилось в 1-й главе, посвященной изучению трупного материала. При помощи краниофора мною был изготовлен ряд горизонтальных обводо́в черепа (все обводо́в делались параллельно франкфуртской горизонтали). Эти обводо́в делались через середину лобной кости, максимальное выступание лобных бугров, надбровье, переносицу, максимальную ширину скуловых, подносовой шип, альвеолярный край верхней челюсти, подбородочную борозду и максимальное выступание подбородка. Полученные обводо́в были расчленены на отдельные профили, пользуясь которыми на основании цифрового материала принятого для каждого из них стандарта были сделаны отметки толщины облегающей их мягкой ткани. Таким образом были восстановлены профили горизонтальных сечений лица. Затем эти профили были вновь сведены до естественных их соотношений в черепе. В результате этих кропотливых построений, чисто механически, совершенно объективным путем была получена схема лица, обращенного вниз. Эту схему было уже нетрудно спроецировать на схему черепа в фас (рис. 86).

Так была документально построена схема наиболее трудной для восстановления части головы, т. е. маска лица (глаза, нос, рот). На фоне графического изображения черепа Андрея Боголюбского в профиль была создана схема основной жевательной и шейной мускулатуры. На этой же схеме были графически восстановлены хрящи носа и толщина мягких

покровов лица и головы по сагиттали. В результате даже эти схемы дают возможность представить себе общий характер лица Андрея Боголюбского (рис. 87). После тщательной проверки полученных схем они механически были перенесены на подлинный череп, что было достигнуто накладыванием гребней из плотного воска горизонтальных и сагиттальных сечений (рис. 88). Расстояние между гребнями этих сечений было заполнено воском. В результате возникла схема головы, совершенно соответствующая графическому ее решению. Полученная скульптурная схема должна рассматриваться как подлинный документ. Уместно напомнить, что из практики контрольных работ по восстановлению видно, что полученные схемы нередко ближе к подлиннику, чем художественный портрет, написанный с натуры (рис. 89). Дальнейшая работа над образом строится на гипотетических данных и безусловно является продуктом художественного освоения документальной маски. Вопрос о том, делать или не делать Андрею Боголюбскому бороду и как его одеть, был предметом долгих обсуждений коллектива историков Академии истории материальной культуры Академии наук СССР. М. И. Артамонов, Н. Н. Воронин, А. В. Арциховский и П. Н. Третьяков приняли в этом участие, и их указания дали возможность создать наиболее полный и правдоподобный образ владимирского князя Андрея Боголюбского, за что я и приношу им свою глубокую благодарность.

Для воспроизведения одежды был использован материал владимирского музея, в частности фрагменты тканей, которые по утверждению Н. Н. Воронина не только были одновременно Андрею Боголюбскому, но, вероятнее всего, и принадлежали ему. Учитывая конституциональные и этнические особенности данного черепа, я восстановил волосную покров: волосы на голове даны волнистыми, а борода и усы — монголоидного характера, что как нельзя лучше сочетается с общим типом лица Андрея Боголюбского (рис. 90).

ТИМУР

В июне 1941 г. были произведены раскопки усыпальницы династии тимуридов в мавзолее Гур-Эмир в Самарканде. Экспедиция вскрыла пять захоронений: Тимура, его сыновей Шахруха и Мироншаха, его внуков Улуг-бека и Мухаммад-султана. Могила Тимура занимала центральное положение в подвальной помещении мавзолея; ее надгробье представляет

собой грубо отесанную плиту серого известняка, поверх которой на ганчевом растворе была укреплена тонкая плита оникса, покрытая тончайшим рисунком посвятельной надписи. Под плитой был обнаружен толстый слой ганча от 5 до 10 см, перекрывающий массивные поперечные блоки известняка, служившие перекрытием погребальной камеры. Погре-

бальная камера сложена из массивных известняковых блоков, хорошо пригнанных между собою. Она представляла прямоугольник, общие размеры которого 3×1 м, при глубине около 1 м. Внутри этой камеры находился деревянный гроб, совершенно идентичный до сих пор бытующей форме. Поверх гроба сохранились остатки некогда покрывавшего его парчевого покрывала темносинего, почти черного цвета, с вытканными на нем серебряной ниткой изречениями корана. Гроб из арчи был сколочен массивными четырехугольными в сечении железными гвоздями, грубо коваными, с большими шляпками. Все гвозди совершенно корродированы. При вскрытии гроба ощущался очень резкий, опьяняющий запах камфары и каких-то других смол, вероятно, консервирующих веществ. В гробу был обнаружен костяк, лежащий на спине, с вытянутыми, сведенными в кистях, руками, вытянутыми ногами и головой, лежащей на правой щеке, лицом, обращенным в сторону Мекки. Кости кое-где были прикрыты мелкими обрывками ткани. У головы, шеи, в области внутренней стороны бедер были обнаружены остатки мумифицированных мышц и кожи. Фаланги рук и мелкие кости стоп были спутаны и несколько перемещены. Все кости были покрыты тонким отмученным лессом; кое-где, на высоких местах выступающих костей, были замечены тонкоиглычатые друзы гипса, выпавшие из водного раствора. Извлеченный с максимальной осторожностью череп в течение трех часов просушивался в тени на открытом воздухе, после чего представилась возможность произвести его предварительную консервацию, т. е. закрепление посредством пропитки воском с канифолью. Перед пропиткой с черепа были осторожно сняты сохранившиеся волосы головы, бровей, усов и бороды. Одной из основных задач экспедиции являлась документация подлинности вскрытого захоронения Тимура. Посвятительная надпись на надгробьи сама по себе еще не всегда решает данный вопрос. Только изучение скелета могло дать исчерпывающий ответ. Народы Востока сохранили до наших дней сотни легендарных сказаний о величайшем завоевателе XV века. Перед одним именем железного хромца трепетала не только Средняя Азия, но и далекие ее окраины — Китай и Индия, а слава о его могуществе и сказочных богатствах доходила до Европы. Биографы не жалели красок для описания его великих дел и походов, но, к сожалению, очень мало оставили данных о его внешности. Многие сведения противоречивы и неясны.

По словам Ибн-Араб-шаха, Тимур, сын Таргая, из рода барласов (отуреченный монгольский род) родился в 1334 г. близ города Кеша, в деревне Шаджи-Ильгар. Письменные источники указывают, что в 1362 году в битве с туркменами под Сасианом Тимур был ранен стрелами, в результате чего он на всю жизнь остался хром на правую ногу и с сухой правой рукой.

Кроме того, вероятно, в этом же году (по данным Клавихо) Тимур лишился двух пальцев правой руки. По словам современников, Тимур был рыжебород, высок ростом и чрезвычайно силен. 72 лет от роду Тимур вновь организует поход на Китай и погибает в самом начале этого похода. Тимур умер 18 февраля 1405 года. Время не сохранило ни одного сколько-нибудь правдоподобного изображения Тимура. Многочисленные миниатюры, по преимуществу иранского и индийского происхождения, чрезвычайно несхожие между собою и к тому же датируемые значительно более поздним временем, не могут быть приняты как достоверные. Немного можно почерпнуть и из письменных источников. Однако, свидетельство о том, что Тимур происходит из рода барласов, отуреченного монгольского рода, является таким документом, который дает право категорически отказаться от рассмотрения индийских и иранских миниатюр, наделяющих Тимура типичными чертами индоевропейца и почти всегда с черной бородой.

Обнаруженный скелет принадлежал сильному человеку, относительно высокого роста для монгола (около 170 см). Еще в момент раскопок было обращено внимание на ряд патологических особенностей костяка. При ближайшем рассмотрении оказалось, что кости правой руки действительно срослись в локтевом суставе в несколько согнутом положении. Все три кости образовали как бы один совершенно неделимый блок. Процесс сращения зашел так далеко, что образовавшаяся костная мозоль совершенно перекрывает суставные поверхности, образуя мощный наплыв над ними. Такая дефектность руки в локте была компенсирована сильным разрастанием верхнего эпифиза плечевой кости и соответствующими изменениями в лопатке. Таким образом, следует думать, что, несмотря на столь глубоко зашедший процесс болезни, Тимур не утратил подвижности этой руки в плечевом суставе. Строение кисти руки тоже является доказательством того, что рука не только функционировала, но и была чрезвычайно сильной, чему не мешал изуродованный ранением и вследствие этого почти негибающийся кривой указа-

тельный палец. Утраченная способность правой руки сгибаться в локте, видимо, и породила легенду о сухорукости Тимура. Несмотря на тщательные исследования патолого-анатомов и хирургов-клиницистов, так и не удалось окончательно установить диагноза заболевания, давшего столь сильное изменение в локтевом суставе. По свидетельству всех специалистов, процесс анкилоза зашел так далеко, что болезненных ощущений к концу жизни в руке Тимур не испытывал. Большинство медиков склонно думать, что данное образование связано с процессом туберкулеза. Отнюдь не считая себя вправе опровергать заключения специалистов, должен, однако, отметить, что летописные свидетельства о ранении Тимура стрелами все же имели место и прекрасно иллюстрируются сохранившимся следом на нижнем эпифизе правой плечевой с внутренней его стороны. Здесь отчетливо виден небольшой осколок кости, скрепленный спайкой и сильно завуалированный дальнейшим процессом анкилоза. Указательный палец был изуродован ранением. Головка первой фаланги его была обрублена и смещена, кость срослась, но неправильно. Образовавшаяся добавочная суставная поверхность на нижнем эпифизе второй фаланги не вполне компенсировала данное ранение. Приведенные данные, если не вполне, то в значительной степени подтверждают свидетельство Клавихо о ранении Тимура.

Точно так же была документирована и хромота Тимура. Правое бедро, а равно и голень совершенно патологичны, коленная чашечка срослась с эпифизом бедра, причем в таком положении, что нога не могла быть выпрямленной. Образовавшаяся впоследствии дополнительная сочленованная поверхность на коленной чашечке и на фронтальной стороне эпифиза голени отнюдь не компенсировала дефектности колена. При сравнении правой и левой ноги обнаруживается, что по своей длине кости мало отличаются, и укороченность правой ноги следует относить целиком за счет согнутости в коленном суставе. Бедренная кость левой здоровой ноги отличается массивностью и сильным рельефом, правая же сильно утончена, ослаблена. То же самое следует отметить при сравнении берцовых костей. Слабая подвижность в правом колене и не вполне завершённый процесс анкилоза свидетельствуют о том, что ушибленная нога Тимура впоследствии была поражена вероятнее всего процессом туберкулеза и постоянно причиняла ему большие физические страдания. При рассмотрении

костей стоп обращает на себя внимание ряд мелких патологических явлений в строении пяточной кости правой ноги и сращение второй плюсневой с клиновидной костью этой же ноги. Остальные кости стоп не имеют, очевидно, следов патологических изменений.

Кости Тимура, позвонки, ребра, грудина несут на себе следы ряда больших или меньших компенсаторных явлений, как-то облегчавших сильную хромоту Тимура. При рассмотрении этих костей становится очевидным, что весь торс Тимура был перекошен, так что левое плечо было значительно выше правого, но это, однако, не отразилось на гордой посадке головы. Все перечисленные патологические явления имеют характер давних образований, но, конечно, могут быть отнесены уже к зрелому возрасту, что несколько не соответствует данным письменных источников, указывающих, что хромота Тимура явилась результатом тяжелых ушибов в молодости. Но при всей застарелости патологических процессов, столь сильно изменивших скелетную основу Тимура, следует отметить, что, несмотря на 72-летний возраст, собственно старческих явлений, связанных с одряхлением организма, почти не наблюдается. Относительно незначительное (учитывая возраст) образование остеофитов подчеркивает юность всего скелета. Тимур любил верховую езду и по несколько дней не слезал с седла. Не этим ли следует объяснить степень согнутости больной ноги? Очень вероятно, что на коне Тимур меньше ощущал свои физические недостатки, сохраняя величественную посадку. Массивность здоровых костей, сильно развитый рельеф и плотность их, ширина плеч, объем грудной клетки и относительно высокий рост — все это дает право думать, что Тимур обладал чрезвычайно крепким сложением. Сильная, атлетическая его мускулатура, вероятнее всего, отличалась некоторой сухостью форм, да это и естественно: жизнь в военных походах, с их трудностями, лишениями и разного рода случайностями, почти постоянное пребывание в седле вряд ли могли способствовать тучности.

Прежде чем перейти к изложению процесса восстановления портрета Тимура, естественно дать более подробное описание единственно достоверного источника, а именно — его черепа. Своевременно указать, что большая часть левой теменной кости была разрушена солями гипса, но это, однако, отнюдь не мешало полному представлению о форме свода черепа.

Череп Тимура в горизонтальной проекции занимает промежуточное положение между сфероидальной и сфеноидальной формами.



Рис. 91. Процесс восстановления головы Тимура.



Рис. 92; Тимур.

Некоторая нечеткость рисунка объясняется значительной естественной деформацией, связанной с неправильным сращением венечного шва. Это типическая форма так называемой левосторонней плагицефалии, в результате которой образовалось разращение черепа в правую сторону. Свод черепа правильно округлой формы, с невыступающим затылком, но слегка преломленным затылочным валом. Лоб крутой, с хорошо выраженными лобными буграми. Средне-развитые надбровные дуги едва заходят за середину орбиты. Характерно, что они лежат не параллельно краю орбиты, а выклиниваются внешними краями вверх к лобным буграм. Лицо правильной овоидной формы, с чуть выступающими скулами. Орбиты большие, округлые, с сильно выступающими, относительно тонкими, но притупленными краями. Скуловой отросток верхней челюсти с примыкающей к нему передней частью скуловой образуют нижний край орбиты, сильно вынесенный вперед. Несмотря на относительно слабое развитие надбровья, собственно надпереносье (глабелла), выступает сильно вперед. Корень носа высок, спинка его слегка волниста, свод узкий, округло притупленный. Носовые кости с явным перехватом в средней их части. Широкое грушевидное отверстие сердцевидно. Подносовой шип слабо развит и слегка приподнят. Точно так же приподнят острый подносовой край грушевидного отверстия. Концы носовых костей, а равно и весь край грушевидного отверстия утончены, чуть притуплены и слегка завернуты внутрь. Верхняя челюсть очень широка, также широка и нижняя челюсть. Восходящая ветвь ее сильна. Подбородок крутой, выступающий, с сильно развитым рельефом. Ранняя утрата верхних резцов и атрофия вследствие этого альвеолярных лунок привели к тому, что слабо выступающая подносовая ость образовала гребень по линии межчелюстного шва. Сильно набухшие, выступающие вперед альвеолярные части клыков свидетельствуют о бывшей, очевидно, в молодости значительной prognathности резцов. Несмотря на слабо выраженную верхнечелюстную ямку (*fossa canina*), благодаря развитию рельефа скуловых костей в фронтальной их части, создается впечатление менее плоского лица, чем это есть на самом деле.

Зубы сильно стертые, со следами явного кариоза, много зубов утрачено задолго до смерти. Не надо быть проницательным, чтобы в черепе Тимура увидеть типические монгольские черты: яркая брахицефалия, очевидно, уплощенное лицо, значительная его ширина и высота — все это как нельзя лучше связывается

с письменными источниками, свидетельствующими о происхождении Тимура из рода барласов.

Несмотря на старческий возраст Тимура (70—72 года), череп его, а равно и скелет, не имеют ярко выраженных старческих черт. Даже наоборот, запоздалое формирование основания черепа, незначительная облитерация швов, наличие большей части зубов, четкий рельеф гребней костей скелета, отсутствие остеофитов — все это говорит скорее за то, что череп и скелет принадлежали человеку, полному сил, биологический возраст которого не превышал 50 лет. Рельеф затылка, сильные, крупные шейные позвонки со специфической гордой посадкой головы, крупные ключицы и лопатки свидетельствуют о мощности шейной и грудной мускулатуры. Все это дало право при выборе стандарта толстот мягких покровов взять наибольший, с поправкой на усиление в местах наиболее развитого костного рельефа. Плотность структуры кости, четкость гребней лицевого скелета свидетельствуют об относительно слабом развитии подкожного жирового слоя.

Большое лицо Тимура было сильным, мускулистым, но не жирным. Крутой широкий лоб с хорошо выраженными буграми определяет своей конфигурацией направления ряда глубоких горизонтальных морщин. Сильное выступание надпереносья, усиленное выпуклостями коротких выклинивающихся наверх надбровий, образует над носо-лобным швом бугристое расширение, определяющее характер вертикальных складок между бровями. Надбровье же служит непосредственной постелью для коротких, но густых пучкообразных монгольских бровей. Утонченные края глазниц, их величина, окружность, связанная с сильно выступающим нижним краем орбиты, и одновременно широкое межглазничное расстояние определяют монгольское строение глаза, подчеркнутое несколько скошенным разрезом их. Однако значительное выступание корня носа и рельеф средней части надбровья указывают, что собственно монгольская складка выражена относительно слабо. Резко выраженный микрорельеф фронтальной части скуловых, их массивность, а также усиленный рельеф восходящей ветви нижней челюсти указывают на развитие жевательных мышц и некоторую их сухость. Широкое грушевидное отверстие, округлость передней части свода носовых костей дают представление о несколько уплощенном носе, ноздри которого в соответствии со строением нижней части грушевидного отверстия незначительно выходят за пределы его

и четко моделированы. Нечеткость филтрума и некоторое западание средней части верхней губы непосредственно связаны с позднейшей деформацией передней части альвеолярного отростка верхней челюсти, возникшей в связи с утратой резцов. Ширина нёбной части, сильный рельеф альвеолярного края, величина зубов и их прикус свидетельствуют о том, что рот Тимура был широк с толстыми, но крепкими, энергично очерченными губами. Некоторая чувственность в рисунке рта определяется значительным выступанием нижней губы, подчеркнутым, резко очерченным, энергичным подбородком. Угол восходящей ветви нижней челюсти определяет прямую посадку небольших, крепких, типично монгольских ушей. Конфигурация верхней части скуловых, четкие контуры слухового канала, незначительный рельеф небольших сосцевидных отростков, с их спокойными, несколько округлыми формами и вершинами, обращенными внутрь, — все это убеждает в том, что раковина уха была плотно прижата к голове. Величина уха по данным размера носа невелика. Четко очерченные ноздри своим рисунком дают право представить степень и характер рельефа ушной раковины, с четко очерченным завитком и хорошо моделированной небольшой мочкой. Все это было подтверждено позднее находкой среди мумифицированных остатков мышечной ткани фрагментарно сохранившегося уха.

Этими описательными данными исчерпываются наши наблюдения, но их достаточно, чтобы, пользуясь черепом, воспроизвести черты великого завоевателя Средней Азии. И на этот раз воспроизведение головы было достигнуто посредством ранее описанной методики. Прежде всего на черепе была заделана пробоина левой теменной кости. Затем были воспроизведены основные жевательные мышцы левой стороны. Мощная скуловая кость и резко выраженный гребень прикрепления *m. masseter*, глубина *fossa temporalis*, а в равной степени и мощность *processus coronoideus* определили собою мощность и конфигурацию височной мышцы. Ширина восходящей ветви нижней челюсти с ее сильным рельефом по всей поверхности прикрепления *m. masseter* с сильным гребнем угла челюсти *Angulus mandibulae*, который резко вывернут наружу, и в равной степени сильная опорная поверхность по нижнему краю скуловой определили не только форму пучков *m. masseter*, но и их мощность. Построение этих основных мышц определило собою овал лица. Далее, по медиальной линии был воспроизведен гребень, на котором были сделаны высотные отметки профиля лица и го-

ловы. Для достижения полной объективности при построении лица толщина мягких покровов наносилась механически, для чего в соответствии с принятым стандартом на подлинном черепе были нанесены высотные отметки из плотного воска в виде усеченных пирамид. Высота каждой такой пирамиды определяла толщину мягких покровов данной точки. По принятой шкале на черепе Тимура были размещены следующие высотные отметки (приводятся только основные из них): 1) венечный шов на месте пересечения медиальным — 6 мм; 2) венечный шов на скуловом гребне — 7 мм; 3) середина лобной — 6 мм; 4) середина надбровья — 10 мм; 5) носо-лобный шов — 9 мм; 6) середина верхнего края орбиты — 4 мм; 7) внешний край орбиты — 4 мм; 8) середина носовых костей — 4 мм; 9) конец носовых костей — 3 мм; 10) нижний край орбиты в середине — 5 мм; 11) середина щеки — 15 мм; 12) непосредственно сбоку подносового шипа — 12 мм; 13) середина скуловой — 7 мм; 14) передний край скуловой — 10 мм; 15) перед ухом на скуловой — 6 мм; 16) нижний край верхней челюсти — 14 мм; 17) толщина нижней губы — 15 мм; 18) середина нижней челюсти по борозде — 11 мм; 19) максимальное выступание подбородка — 9 мм; 20) лямбдоидальный шов по сагиттали — 9 мм; 21) против *protuberantia occipitalis externa* — 13 мм.

Профиль спинки носа верхней своей частью подчинен конфигурации профиля носовых частей, а в нижней он строится на основе учета рельефа боковых стенок грушевидного отверстия. В данном случае широкое сердцевидное, грушевидное отверстие со слабой волнистостью боковых сторон отвечало легкой волнистости спинки мягкого носа. Широкое основание грушевидного отверстия с мягкими очертаниями свидетельствовало о мягкой, несколько приплюснутой форме профиля конца носа. Общая уплощенность мягкого носа связана с широким раструбом грушевидного отверстия, закругленностью передней части свода носовых и степенью выступления носовых костей вперед. Притупленные края нижней части грушевидного отверстия, высокое положение гребешка нижней раковины *crista conchalis* свидетельствовали о том, что крылья (ноздри) носа Тимура были широки, толсты, но отчетливо моделированы. Значительно проще было восстановление профиля рта. Характерный прикус, дефектность верхней челюсти (отсутствие резцов) обеспечили простоту построения схемы профиля верхней и нижней губы. Профиль подбородка воспроизведен в полном подчинении костному рельефу нижней челюсти.

Все высотные отметки были объединены сеткой гребней, ограниченные гребнями ячейки механически заполнялись воском. Так была получена в значительной степени документальная схема левой половины головы. На протяжении всей работы по созданию портрета Тимура все основные моменты документировались фотографически, а по окончании моделировки левой половины головы был сделан контрольный отлив, документирующий данный момент процесса реконструкции. Второй отлив был произведен по окончании моделировки всей головы (рис. 91).

В обычных условиях на данном этапе оканчивается документальная работа. Дальнейшее оформление головы с ее прической и далее создание костюма является областью больших или меньших догадок. Совершенно особые условия сохранности праха Тимура обеспечили возможность документального воспроизведения прически. Летописные источники указывают, что Тимур погиб в конце зимы (18 февраля) во время военного похода.

Вероятно, этим следует объяснить, что, вопреки принятому обычаю брить голову, к моменту смерти Тимур имел относительно длинные волосы. На висках и сзади ушей они достигали 3 см, в то время как на вершине головы они были никак не длиннее 1—1½ см. Волосы головы Тимура толстые, прямые, седорыжего цвета, с преобладанием темнокаштановых или рыжих. Волосы бровей сохранились хуже, но все же по этим остаткам нетрудно было представить, а затем и воспроизвести общую форму бровей; хорошо сохранившиеся отдельные волоски достигали от 12 до 14 мм, причем они были сильно закручены, тонки, цвет их темнокаштановый. Усов собственно не сохранилось, но зато с правой стороны черепа на альвеолярной части его верхней челюсти было обнаружено отчетливое пятно тлена, представляющее собою остатки волос распавшегося уса. Это пятно с мелкими фрагмен-

тами волос отчетливо передавало всю внешнюю форму уса. Внимательный анализ этого пятна позволил с точностью воспроизвести не только общую форму уса, но и дал возможность выявить одну характерную особенность внешности усов Тимура. Оказывается, Тимур носил длинные усы, неподстриженные над губой, что противоречило общей моде и не согласовалось с правилами Шариата. Но впоследствии удалось получить разъяснение от стариков-узбеков и начетчиков Корана, что, видимо, указанное правило не распространялось на военное сословие и что поэтому военные могли носить усы любой формы. Очевидно, Тимур на данном основании и носил довольно длинные, по-монгольски спущенные, усы с неподстриженным над губой краем. Усы Тимура свободно свисали над ртом. Цвет их был очень темный, каштановый с очень редкими седыми волосами. На нижней челюсти с левой стороны ее сохранились приставшие к ней волосы бороды. Эти пряди волос бороды находились совершенно *in situ*, так что отчетливо была видна линия бороды на щеке и подбородке, свободная часть бороды загнулась под челюсть. Нижняя губа до подбородочной борозды и верхняя часть щеки были совершенно свободны от волос. Небольшая густая борода Тимура имела клиновидную форму. Волосы ее были жесткие, почти прямые, толстые, ярко коричневого цвета (рыжие) со значительной проседью. Даже предварительное исследование волос бороды под биноклем убеждает в том, что этот рыже-красноватый цвет ее натуральный, а не окрашенный хной, как описывают некоторые историки. Много волос только частично обесцвеченных, часть же совсем седых, белых.

Все это дало возможность воспроизвести прическу Тимура с достаточной достоверностью. Костюм и головной убор созданы на основании анализа миниатюр и подлинных вещей эпохи династии тимуридов (рис. 92).

ШАХРУХ

В непосредственной близости от захоронения Тимура, с правой стороны находилась могила его младшего сына Шахруха, умершего на 73 году жизни. Могила была перекрыта прекрасно обработанной династической плитой из серого мрамора с посвятительной надписью. Плита, весившая многие десятки пудов, была приподнята таями и передвинута с помощью деревянных катков в сторону. Оказалось, что эта массивная плита служила крышкой саркофага, сложенного из тщательно обработанных

мраморных плит. Плиты были чрезвычайно плотно пригнаны, причем боковые стороны имели специальный прорез — замок для укрепления торцовых плит. Дно из сплошной плиты мрамора имело для стенок такие же пазы, что и крышка. На дне этого каменного саркофага, ближе к его левой стороне, как бы прислоненный левым, чуть приподнятым плечом лежал прах Шахруха. Останки перекрывал слой тонко отмученного лёсса, верхняя часть которого, растрескиваясь, образовала тонкую, завер-

нутую вверх чешуйчатую корку. Местные старожилы указывали, что когда-то между 1840 и 1870 годами при строительных работах был временно перекрыт один из арыков близ мавзолея Гур-Эмир. Вся вода этого арыка устремилась в сторону мавзолея, что было замечено только тогда, когда вода уже затопила все подвальное помещение склепа. Арык был срочно восстановлен, вода из склепа вычерпана, но часть ее попала в гроба погребенных и здесь долго испарялась. Длительность процесса испарения иллюстрируется наличием тонко-игльчатых друз солей гипса на наиболее выступающих частях праха погребенного.

Обнаруженный прах Шахруха был сверху перекрыт мелкими, плохо сохранившимися фрагментами тканей двух родов. Одна темная, почти черно-синего цвета, тонкая. Вторая более грубая, вероятно шерстяная. Кое-где можно было между костями обнаружить мелкие, рассыпающиеся при прикосновении остатки мумифицированной мышечной ткани. Это не крупные, всегда удлинённые ютдельности мышечных волокон. Создается впечатление, что труп был подвергнут мумифицированию. Эта мумификация вообще была принята в эпоху тимуридов, а в данном конкретном случае могла иметь место в связи с транспортировкой трупа Шахруха из Герата. В результате попадания воды в могилу мышечная ткань почти совершенно разрушилась и скелет лежал совершенно чистым, обнаженным. Под головой и левым плечом умершего была сделана подушка из земли, в результате чего левое плечо скелета было приподнято, голова повернута на правую щеку, лицо обращено в сторону Мекки. Руки вытянуты вдоль тела, сдвинутые вместе ноги тоже вытянуты. Кости кистей рук и стоп слегка смещены, но не настолько, чтобы не видно было их правильного первоначального положения. В области таза было обнаружено скопление мелких кожистых листиков, похожих на чай или рододендрум. Листья образовывали спрессованную кучку, они лежали как бы в мешочке. У самой головы, вернее над нею, был обнаружен деревянный пенал круглого сечения, очень близкий к ныне существующим школьным пеналам. В этом пенале было обнаружено несколько сот мелких, хорошо полированных камешков. Большинство из них имело удлинённо правильную форму; степень окатанности и полировки свидетельствует скорее о морском происхождении этой галечки.

Все обнаруженные кости скелета прекрасно сохранились и не нуждались в консервации. Они были подвергнуты детальному антрополо-

гическому изучению, результат которого будет опубликован в специальных работах профессора Ташкентского университета Л. В. Ошанина и его ассистентки В. Зизинковой. Прежде чем перейти к освещению деталей процесса восстановления скульптурного портрета Шахруха, необходимо в нескольких словах отметить некоторые специфические особенности его черепа, проливающие некоторый свет на его происхождение.

В данной работе неоднократно упоминается, что Тимур был по своему происхождению барласом, являясь типическим представителем этого рода, и имел характерные черты монгола, смягченные процессом отуречивания, что нашло свое отражение главным образом в лицевом скелете. Достаточно поверхностного взгляда на череп Шахруха, чтобы отметить в нем наличие преобладающих черт другого расового типа. Это типический представитель брахицефального европеоидного типа, так называемого фергано-памирского, столь характерного для средней Азии (рис. 93). По свидетельству лучших знатоков письменных источников эпохи тимуридов (Бартольда, Массона, Якубовского, Семенова и других) в летописях не сохранилось имен многочисленных жен Тимура и кто был матерью его детей — неизвестно. Монгольская княжна, красавица Сарай Мульк-Ханум, жена Тимура, известная под именем Биби-Ханум, была бездетна. Вряд ли удастся когда-либо выяснить, кто была действительно мать Шахруха. Только тщательное изучение костей может ответить на вопрос, был ли Тимур фактически отцом Шахруха. Данный вопрос особенно сложен в связи с совершенно различной расовой основой. Тимур — монгол, его сын Шахрух — европеец. Эти ярко выраженные черты фергано-памирского европеоидного типа даже в деталях сближают череп Шахруха с черепами современного таджикского населения. Несомненно, что этот основной этнический элемент унаследован им от матери. Только детальным изучением черепов Тимура и Шахруха можно обнаружить элементы кровного родства. Несмотря на различную расовую основу в черепе сына Шахруха и отца Тимура, можно заметить некоторую общность черт. Прежде всего следует отметить единую форму асимметрии всего черепа, особенно отчетливо видна эта асимметрия в горизонтальной проекции сводов. Эта асимметрия и у отца и сына возникла в результате одной и той же патологической особенности. В результате неравномерного сращения венечного шва у того и другого развилась так называемая левосторонняя платиоцефалия. При рассмотрении де-

талей лица очевидно, что монголоидный широкий череп Тимура и очень грацильный европеоидный череп Шахруха, несмотря на столь разительную разницу в основе своей, в ряде мелких, чисто физиономических особенностей имеют несомненное сходство, объясняемое кровным родством. Отчетливо видна одна и та же степень асимметрии грушевидного отверстия, и это при совершенно разной основе, слагающей костный нос (различна длина и ширина

мура и сына его Шахруха может быть решен положительно.

Сохранность черепа такова, что не потребовалось никаких профилактических средств для его закрепления. Маленький округлый свод черепа Шахруха в горизонтальной проекции ближе всего к сфероидальной форме (со значительной степенью выше уже отмеченной асимметрии). Затылок чуть выступающий с возрастным, старческим, сглаживанием рельефа, но с хоро-

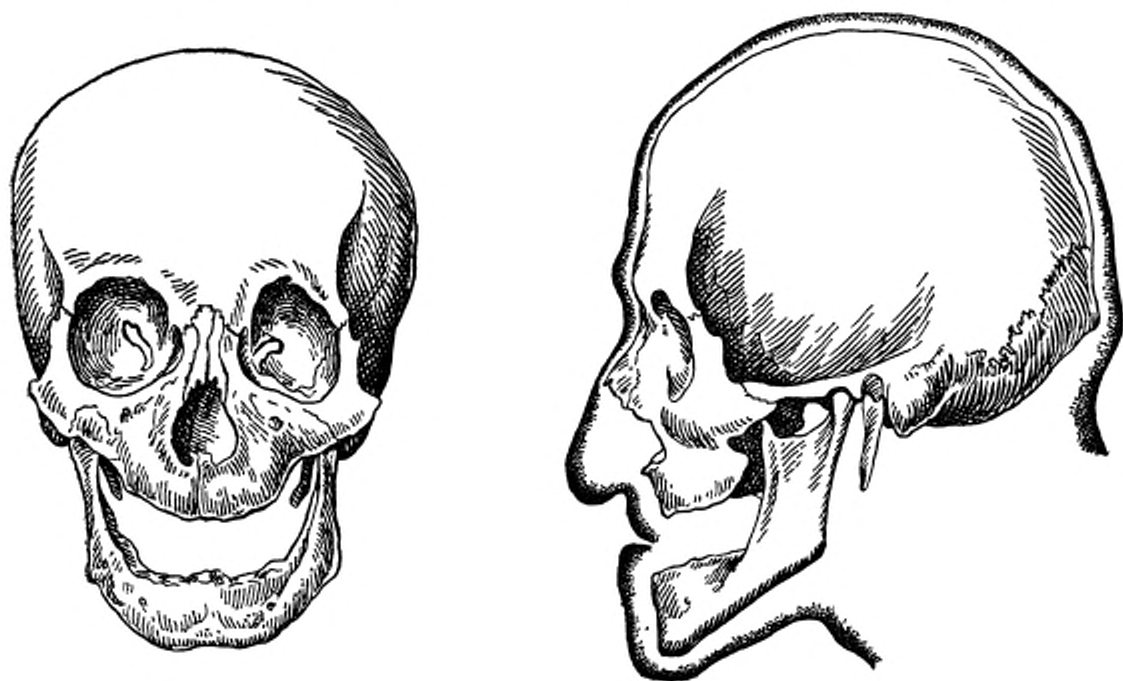


Рис. 93. Череп Шахруха и схема восстановления мягких покровов.

его). И все же рисунок носовых костей Тимура и Шахруха близки между собой: и тот и другой имеют узкий перехват верхней их трети.

Безусловная общность рисунка носо-лобного шва указывает на несомненное родство. Уместно указать на некоторую общность деталей фронтальной части скуловых, не общей их формы, конечно, а только деталей мелкого рельефа гребней и единства асимметрии.

Эти мелкие, на первый взгляд, незаметные и неважные, детали при антропологической диагностике приобретают степень первоочередных признаков при выявлении семейного родства. Только что перечисленные детали могут быть общими только у людей единой крови. Ни мелкие детали рисунка швов, ни гамма общей асимметрии, ни тем более патологическая асимметрия не могут быть явлением случайным. Таким образом, вопрос о кровном родстве Ти-

шо развитым *protuberantia occipitalis externa* и отчетливо преломленным валом. Лоб крутой, узкий, с хорошо выраженными лобными буграми, с незначительно выступающим надбровьем (0—1); глазницы высокие, округлые с неглубокой открытой камерой. Вертикальная профилировка незначительная (монголоидный признак). Скуловые в результате старческого истощения костей тонки, грацильны и остры по своим очертаниям. В результате полной утраты зубов задолго до смерти верхняя челюсть сильно деформирована не только в результате редукции альвеолярного края, но значительного уменьшения всей общей основы верхнечелюстных костей. Произошла старческая нивелировка всего рельефа. Профилировка лица, видимо, значительно уменьшилась; в результате сглажена собачья ямка. Отверстие носа грушевидно, края

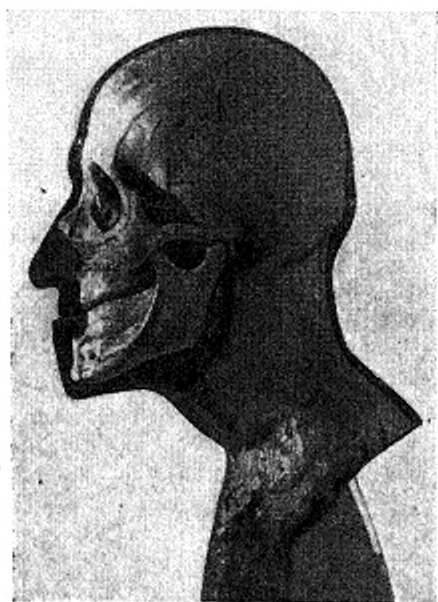


Рис. 94. Процесс восстановления головы Шахруха (сына Тимура).



Рис. 95. Шахрух.

его остры на всем протяжении, носовой шип приспущен книзу, хорошо развит. Корень носа высокий, крышевидный, с тонкой волнистой спинкой. Носовые кости с перехватом верхней трети длины. Нижняя челюсть в результате давней утраты всех зубов претерпела резкие изменения: она стала очень тонкой, угол восходящей ветви выпрямлен, подбородок сильно выдвинулся.

Общая грацильность не только черепа и лицевых костей, но и всего скелета Шахруха, обусловленная конституцией и возрастом, дает отчетливое представление о всем внешнем облике этого глубокого старика.

При реконструкции облика Шахруха был взят традиционный стандарт толщины мягких покровов головы по медиальной линии. Утонченность скуловой, атрофия челюстных костей и одновременно значительная плотность структуры всего скелета лица свидетельствуют об определенной старческой сухости лица. Носовые кости столь характерны, что восстановление по ним длинного, хищного носа не представляло труда. Ноздри тонкие, плотно прижатые, сильно вырезанные. Характер смыкания челюстей и проецирование вероятного рта в молодости в конечном итоге дали возможность создать рот со старческой деформацией. Углы опустились, увеличилась общая ширина ротовой щели, верхняя губа запала, нижняя выступила вперед. Форма глазниц, степень их горизонтальной профилировки и глубина указывают на то, что Шахрух имел небольшие, слегка выпученные по-старчески глаза, с обвисшим верхним веком и мешками нижних век. Уши всегда бывает трудно воспроизвести с уверенностью, что они действительно были таковыми. Но ряд особенностей данного черепа убеждает в том, что

сумма многих разноименных, но перекрещивающихся признаков дает возможность разрешить эту немаловажную деталь портрета с достаточной достоверностью. Рельеф небольших сосцевидных отростков, направление и глубина слухового канала, степень развития скулового гребня височной кости, направление восходящей ветви челюсти определили общий характер постановки, степень оттопыренности ушной раковины. Расстояние от середины бровей до нижнего края носового отверстия определило основные размеры уха. Четкий рисунок ноздрей дает право предполагать соответствующую четкость в рисунке рельефа уха. Ряд старческих явлений, связанных с ослаблением височной мышцы, указывает на наличие дряблости верхней части раковины уха. Воспроизведение волосяного покрова было проведено по аналогии с миниатюрами эпохи тимуридов, так как более точных данных нет. По этим же материалам были воспроизведены головной убор и одежда.

В результате работы над данным черепом возник документальный портрет, который совершенно сочетается со свидетельством современников о внешности и характере Шахруха. В юности и молодости это был подвижной грациозный красавец, в 72 года от былой красоты ничего не осталось. Корыстолюбие, жестокость, фанатизм — вот основные данные характера младшего сына Тимура.

Предлагаемый скульптурный портрет старика небольшого роста, худого, жилистого, несколько сгорбленного, с сильно выдвинутой головкой на тонкой морщинистой жилистой шее, на узких старческих плечах, дает полное представление об одном из представителей династии тимуридов (рис. 95).

УЛУГ-БЕК

В ногах Тимура, под традиционной династической плитой с посвятельным текстом, был погребен его внук — величайший астроном своего времени — Улуг-бек. Плита грубого серого мрамора с большой тщательностью обработана и отличается еще большей массивностью, чем плита над прахом его отца Шахруха. Плиту подняли клиньями в головной ее части. Затем при постепенном передвижении этих клиньев в образовавшийся зазор был подведен металлический трос (постепенно под всю плиту), что дало возможность поднять ее талыми на высоту 15—20 см; после этого под нее были подведены деревянные катки, на которых она и была передвинута в сторону. Так же, как и у Шахруха, эта плита была одновременно и

крышкой саркофага. Стенки саркофага Улуг-бека были выдолблены из одного блока мрамора, дно же его состояло из трех, плотно пригнанных со специальными проемами плит. Весь саркофаг изготовлен из серого грубого мрамора. Непосредственно под плитой в саркофаге был обнаружен прах, перекрытый сверху слоем тонких хитиновых покровов личинок мух. Толщина этого слоя личинок достигала от 5 до 20 см. Под этим слоем хитиновых оболочек был обнаружен скелет, перекрытый тонкой тканью покрывала, вероятно, остатки развернутой чалмы. На торсе сохранились большие фрагменты шелковой рубашки, образной одежды, сзади и с боков заправленной в штаны традиционного узбекского по-

жроя, перехваченных в талии широкой шелковой тесьмой с мелким шахматным рисунком белых и голубых квадратиков. Передняя часть длинной рубахообразной одежды широким клином спускалась почти до колен.

Останки лежали, как и полагается по шариату, на спине, с приподнятым левым плечом, под которое была подведена специальная земляная подкладка. Для головы была сделана специальная подушка из земли, обтянутая красноватой тканью, мелкие фрагменты которой сохранились. Голова лежала на уровне груди умершего, не на подушке, обращенная вверх основанием, лицом к груди. На основании черепа лежали в правильном анатомическом положении атлант и эпистрофей и часть тела третьего шейного позвонка с отчетливо видимой поверхностью среза острым клинком. Следы удара этого клинка видны и на углах челюсти, глубоко надрубленных и обломанных на значительном протяжении. Челюсть лежала в правильном соотношении с черепом. Рассматривая следы среза и пытаясь определить, как и каким орудием возможно было одним ударом отделить голову от торса, я установил следующее. Только удар громадной силы и опыта, удар секущий, с оттяжкой, а не прямой, мог дать такой эффект. Нанесен он был справа налево по отношению к жертве, т. е. убийца стоял перед поверженной на колени жертвой. Чуть заметная вибрационная волна среза через тело позвонка свидетельствует о том, что клинок был очень тонок, а удар очень силен. Вероятнее всего, это был клинок восточной сабли.

Исторические источники летописи и легендарные сказания — все в одних и тех же, примерно, тонах повествуют о жизни, деятельности и гибели Улуг-бека.

Улуг-бек, внук Тимура, старший сын Шах-руха, родился 22 марта 1394 г. в Султанни. Его мать, известная Гадхар-Шад-Ага, была дочерью одного из представителей джагатайской знати Гияс-эд-дин-Тархана, предок которого, по свидетельству историка Рашид-эдина, спас жизнь самому Чингис-Хану. Знатность и богатство рода матери Улуг-бека косвенно служат некоторым свидетельством изолированности рода, а следовательно, и чистоты этнического типа. По всем данным, мать Улуг-бека была типичной монголкой того времени. Новорожденный был назван Мухамед-Торгай. Но вскоре данное ему прозвище Улуг-бек вытеснило настоящее имя. Улуг-бек в буквальном переводе означает великий бек — великий князь. Это название — дань знатности происхождения, вероятно,

соответствовало внешности, характеру и поведению молодого князя. 17 лет отроду властью своего великого деда Тимура он получает самостоятельный удел. Это обширная область от Аму-Дарьи до Сисниана на северо-западе, до Анкары на северо-востоке. В молодости чрезвычайно подвижный, страстный охотник, Улуг-бек был частым соратником в боевых походах своего деда. С возрастом Улуг-бек приобретает заслуженную славу величайшего ученого своей эпохи. Тонкий наблюдатель, прекрасный знаток звездного неба, он создает счетные астрономические таблицы, поражающие даже современных астрономов своей оригинальностью и точностью. В окрестностях Самарканда им воздвигается астрономическая обсерватория. Ее развалины, обнаруженные несколько лет тому назад, безусловно являются одним из интереснейших памятников эпохи тимуридов и, в свое время, она, вероятно, производила потрясающее впечатление на приезжих иностранцев. Здесь были сосредоточены все знания восточной астрономической науки. Улуг-бек — первый ученый в Средней Азии на престоле. Последние годы правления Улуг-бека были характерны обострением религиозных распри, кипевших в управляемых им обширных владениях. Всюду шла ожесточенная междуусобная борьба многочисленных религиозных сект, отличавшихся крайним фанатизмом. Острота борьбы вынудила Улуг-бека принять строгие меры к подавлению этих междуусобиц, что не могло не вызвать резкого недовольства духовенства, недовольства, перешедшего, в конечном счете, в прямое возмущение против Улуг-бека. Утомленный постоянной борьбой с сильными внутренними врагами, подавленный необходимостью принятия противных его убеждениям репрессивных мер, Улуг-бек едет в Мекку на богомолье, с небольшой группой приближенных. Подстрекаемый представителями религиозных сект, сын Улуг-бека Абулатив, желая сохранить за собой пошатнувшийся трон правителя Самарканда, санкционировал отцеубийство. Абулатив при поддержке духовенства разрешил сыну казненного распоряжением Улуг-бека — некоему Абоссу — отомстить за якобы невинно пролитую кровь отца. На расстоянии одного дня пути от Самарканда Абосс глухой ночью нагнал Улуг-бека. Измученный событиями последних дней и утомительной дорогой, Улуг-бек не спал, предаваясь тяжелым мыслям у костра. Ворвавшийся Абосс поверг одного из величайших людей своей эпохи на колени и одним ударом сабли отсек ему голову. Так погиб Улуг-бек.

на 56-м году жизни, величайший ученый, астроном и гуманист своей эпохи, убитый волею своего сына. Редко когда археологи встречают столь документальное подтверждение, иллюстрирующее летописные и народные данные, как в настоящем случае. Захоронение Улуг-бека красноречиво подтверждает всю трагичность его гибели. Согласно существующим традициям шарията, Улуг-бек был погребен в той одежде, в какой его застала смерть. Умершего насильственной смертью, не в бою, нельзя ни переодеть, ни мыть, ни тем

ткань дошла лишь в виде отдельных волокон утка из шелка, вся основа (вероятно, льняная) была разрушена. Положение праха Улуг-бека красноречиво свидетельствует о том, что его никто никогда не вскрывал. Несмотря на плохую сохранность тканей, удалось сохранить все основные фрагменты и В. И. Конов имел возможность их закрепить, дублировать для музейной экспозиции. Кости скелета сохранились хорошо, оказались разрушенными только кости локтя левой руки в результате образования на них выпадов солей

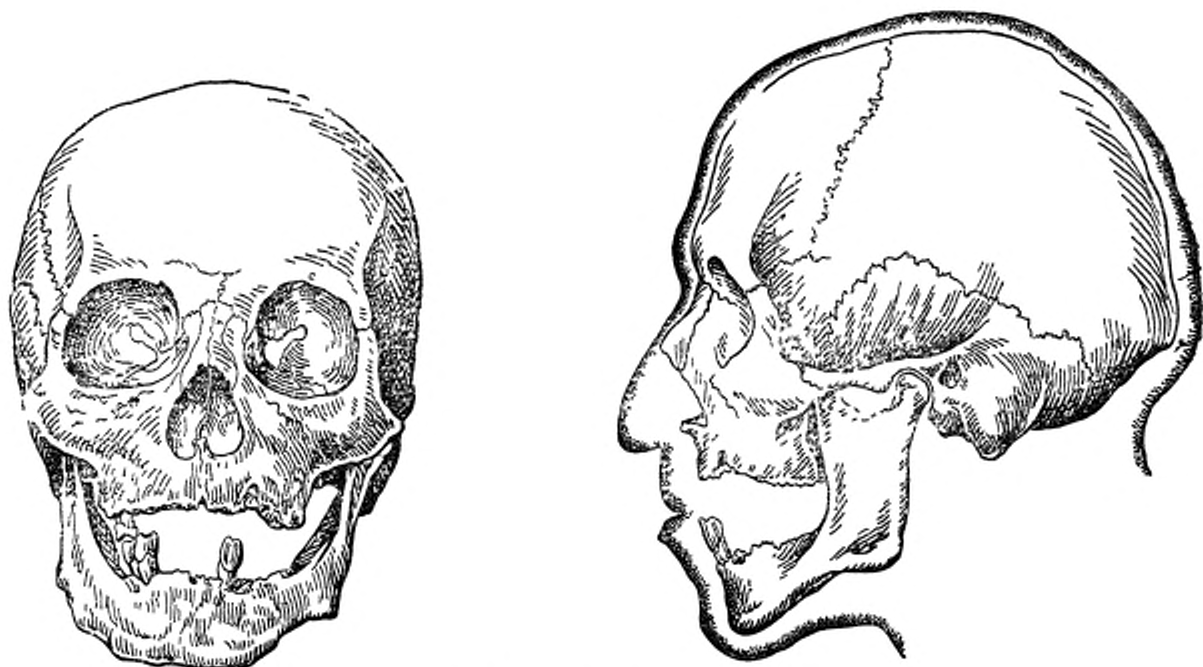


Рис. 96. Череп Улуг-бека и схема восстановления профиля.

более бальзамировать перед погребением. То, что Улуг-бек был погребен согласно этому правилу, документируется не только наличием остатков одежды, но и феноменальным количеством хитиновых оболочек мушиных куколок, так как, если бы он был обмыт или переодет, яицек, отложенных мухами, не было бы. Вероятно, после убийства труп довольно долго лежал под открытым небом, пока не был подобран и погребен, согласно существовавшей в то время обрядности.

Остатки одежды сохранились плохо. В соответствии с правилами шарията, правоверные мусульмане не имели права носить шелк непосредственно на теле, поэтому в то время шелковую ткань ткали так, чтобы основа была бумажной, а уток шелковым. Именно из такой ткани и были рубаха и штаны Улуг-бека, поэтому

гипса из водного раствора. Следы разрушения костей в результате образования друз гипса обнаружены и на черепе, в частности, лобные бугры слегка вздулись и потрескались, остальные кости настолько хорошо сохранились, что не потребовали предварительного закрепления в процессе их извлечения.

Считаю излишним давать в настоящей работе полное антропологическое описание черепа Улуг-бека. Ограничусь сведениями, необходимыми для учета правильности создания портрета.

Череп Улуг-бека сохранился хорошо и, если не считать утраты почти всех зубов (еще при жизни) и отсеченных углов нижней челюсти (в момент убийства), его следует рассматривать как полный (рис. 96). По своей форме (в горизонтальной проекции) череп близок к



Рис. 97. Восстановление головы Улуг-бека (внук Тимура).

овоидной форме. Поперечное его сечение округлое, сводчатое, затылок не выступает. Слабо развитая глабелла несколько усиливается небольшими вздутиями коротких надбровий, лицо овоидно, орбиты круглые, высокие, с едва нависающим верхним краем, который не толст, но округло притуплен. Длинные носовые кости сверху и в средней части очень узки, ниже образуют широкий раструб, края грушевидного отверстия тонкие, острые, а форма его укороченная, сердцевидная. Сильно развитой подносковой шип едва заметно наклонен книзу. Нижний край орбит сильно выступает вперед, что наряду со значительной уплощенностью скуловых костей придает черепу значительную монголоидность, хотя в основе своей череп имеет, несомненно, больше элементов европеоидного памиро-ферганского круглоголового типа, унаследованного от своего отца — Шахруха. Имеющиеся, однако,

мелкие черты в деталях строения черепа, несомненно, напоминают его великого деда Тимура. Улуг-бек, наряду с основной антропологического типа, унаследовал от своего отца Шахруха и некоторую хрупкость телосложения. Он был невысок, видимо, слабосилен, суховат лицом и телом. Здоровье его, хрупкое от природы, было еще больше ослаблено и надорвано гаремным воспитанием, а затем — чрезмерным напряжением, требовавшимся для управления отданной под его власть обширной области, а также усиленными занятиями астрономией. Погиб он в возрасте 56 лет, но на вид это был уже совсем одряхлевший, истощенный недугами старик (рис. 97).

Воспроизведенный по его черепу документальный портрет дает представление о внешнем облике великого ученого астронома, государственного деятеля, отягощенного заботами управления государством.

МИРОНШАХ

Опыт идентификации исторического лица и восстановление его внешнего облика на крапиологической основе

Восстановление внешнего облика Мироншаха усложнялось тем, что не было абсолютной уверенности в том, что останки, вскрытые в мавзолее Гур-Эмир, действительно принадлежали ему. Ряд фактов, как-то: смерть Мироншаха во время военного похода в южном Азербайджане, транспортировка тела из Тебриза в Самарканд, вторичное захоронение в мавзолее Гур-Эмир и вместе с тем как будто правильное положение костяка, отсутствие геральдической плиты над могилой, — все это с точки зрения ряда исследователей Средней Азии заставляет относиться к данным костям с особой осторожностью. Автору необходимо было с исчерпывающей ясностью доказать их подлинную принадлежность Мироншаху. Отсутствие иконографического материала исключало возможность идентификации костных останков обычно принятой методикой. Имеющиеся в моем распоряжении биографические сведения о Мироншахе, почерпнутые из работ Бартольда и Клавихо, а затем подтвержденные ценными свидетельствами Семёнова и Петрушевского, всё же крайне скудны и, конечно, абсолютно не дают возможности составить себе представление о внешности Мироншаха.

Мироншах, третий сын Тимура, родился в 1366 г. Летопись не сохранила имени матери Мироншаха. От своего великого отца Мирон-

шах мог перенять личную храбрость и жестокость. Уже с 14-летнего возраста Мироншах правит Хорасаном, с резиденцией в Герате. К 20 годам специальным указом Тимура Мироншах назначен наместником обширнейшей области «от границ Рума до Хамадана, от Багдада до Дербента бакинского». Под его правлением были объединены: Армения, Грузия, Азербайджан, Курдистан, Ирак Арабский и Ирак Персидский (т. е. западный Иран). В 1393 г. эта область, получившая официальное название «Трон Хулагу-хана (Тахт и Хулагу-хан)», была признана наследственным уделом Мироншаха. По приказу Тимура (своего отца) Мироншах участвовал в ряде крупных военных походов. В возрасте 30 лет в 1396 г. Мироншах во время осенней охоты упал с лошади. Результаты этого падения не замедлили сказаться, начались проявления умственного расстройства (Шарафудин-Язган, Зафар-Нимэ, нек. тексты, том I, стр. 781—784). Одной из форм этого умственного расстройства явилась мания разрушения. Клавихо уверяет, что Мироншах, будто бы, разрушил здание только для того, чтобы о нем говорили. «Мирза Мироншах не сделал сам ничего, а велел разрушить лучшее творение мира».

Летом 1397 года Мироншах пошел на Багдад, в то время все еще находившийся в руках султана Ахмеда Джелаирида. Но узнав о

недовольстве среди населения Тебриза, вернулся туда и суровыми мерами подавил восстание. Осенью этого же года Мироншах совершил поход в область Шеки и опустошил ее. Зимой 1397—1398 гг. в уделе Мироншаха вновь начались волнения, при подавлении их в Тебризе Мироншах принял крайне жестокие меры: казни людей, разрушения памятников искусства и, наконец, совершенно непонятный акт надругательства над телом умершего историка Рашид-ад-Дина. Рашид-ад-Дин не был современником Мироншаха. Он был казнен в 1318 г. за 48 лет до рождения Мироншаха и ко времени осквернения его останков пробыл в могиле около 90 лет. Следовательно, личных мотивов к осквернению памяти праха одного из крупнейших историков Средней Азии у Мироншаха, как будто, не могло быть. И тем не менее тело его Мироншах приказал вырыть из могилы и закопать на еврейском кладбище, совершив, таким образом, надругание над прахом.

Эти чрезмерные жестокости, сопровождавшиеся актами разрушений, вновь вызвали толки о ненормальности Мироншаха (Шарафудин, т. II, стр. 206, 213).

По словам Клавихо, все красивейшие светские здания в Тебризе были разрушены по приказу Мироншаха (Клавихо, цит. стр. 179).

Однако сообщения о ненормальности Мироншаха вызывают некоторые недоумения: либо она была кратковременна, либо это были какие-то периодические припадки; во всяком случае историки дают об этом противоречивые сведения.

Абдур-Реззак Самарканди, Мирхонд повторяют сведения о жестокостях Мироншаха. Даулетшах, биограф поэтов XV века, говорит, что Мироншах был прост, ласков и покровительствовал искусству, в частности, персидскому поэту Кемалю Ходженди, жившему в Тебризе с 1393 по 1403 г. Даулетшах рассказывает о том, что Мироншах запросто бывал у поэта. Однажды поэт и его повелитель, увлекшись беседой, не заметили, как юные пажи Мироншаха оборвали абрикосовое дерево в саду поэта. Узнав о том, что весь урожай плодового сада предназначается для уплаты долга поэта кредиторам, Мироншах распорядился выплатить Кемалю 10 тыс. динаров, — подарок, значительно превышающий стоимость всего урожая сада (Даулетшах, Тезклереш-уш-шара. Перс. текст. Биография Кемала Ходженди — изд. Е. г. Вроуне).

Армянский историк Тавма (Фома) Мецопский в своем труде «История Ленкимура

и его преемников» (изд. 1870 г., стр. 42) называет Мироншаха правителем «очень милостивым и мягкого характера», особо отмечая его терпимость к христианам. Весьма вероятно, что жестокость Мироншаха никак не связана с его умственным расстройством, а просто является результатом враждебного настроения тебризских граждан к тимуридам. Особенно ненавидели Мироншаха сторонники крайней шиитской секты хуруфитов за то, что по его распоряжению в 1401—1402 гг. был убит основатель и святой патрон этой секты Фазлуллахаол-Хуруфа. За этот акт хуруфиты называли Мироншаха «антихристом» (Од-Даджал) и переделали его имя «Мироншах» в «Мархан-шах», т. е. «змеиный царь».

Внучка хана Узбека, Севин-бек, была женою старшего брата Мироншаха Джехангира; это ее сын Мухаммад-султан был любимейшим внуком Тимура и погребен в построенном для него мавзолее Гур-Эмире. После смерти Джехангира, по существующей монгольской традиции, Севин-бек стала женою Мироншаха, младшего брата умершего.

Письменные источники сохранили свидетельство о крайне ревнивом и жестоком отношении Мироншаха к своей жене. В конце концов эта жестокость побудила Севин-бек бежать и искать покровительства и защиты при дворе своего могучего тестя — Тимура.

Три года прошло с момента падения Мироншаха с лошади, и на протяжении всего этого времени постоянные волнения в Тебризе и небывалая жестокость при подавлении этих волнений привели к полному упадку возглавляемую им область. Это-то, вероятно, и явилось причиной того, что на 33 году своей жизни (в 1399 г.) Мироншах был низложен своим отцом (Тимуром) с престола (трон Хулагу). Однако это отнюдь не является свидетельством сумасшествия Мироншаха, так как в его ведении все же осталась обширнейшая область. Из письма Шахруха к Мироншаху явствует, что он остался правителем Аррона (область между нижним течением реки Куры и Араж), Мугана (Мугань), Армении и, кроме того, номинально еще и Гуруджистана (Грузия) (см. у Абдур-Реззак Самарканди).

Клавихо видел Мироншаха в Султании примерно в эти годы, причем у него не сложилось определенного впечатления о том, что он ненормален. Во всяком случае, внешне, лишенный престола царевич не проявлял никаких признаков умственного расстройства. Одновременно Клавихо указывает на то, что в это время Мироншах страдал болезнью ног (Клавихо, стр. 176). После смерти Тимура,

весною 1405 г. Мироншах в союзе со своим сыном Абу-Бекром начал междуусобную войну с другим сыном Омаром из-за своего бывшего удела. Начались непрерывные войны с переменным успехом. В 1408 г. глава туркменского союза кочевых племен Кара-Койунлу Кара-Юсуф совместно с султаном Ахмедом в южном Азербайджане разбил войско Мироншаха. Сам Мироншах сначала был ранен, а потом и убит. Туркменский нукер, не зная, что он убил Мироншаха, ограбил, раздел его, а затем отрезал ножом голову (Абдул-Реззак Самарканди, цит. изд., стр. 135. Мирхонд, цит. изд., том VI, стр. 261—263).

Несколько подробнее описывает смерть Мироншаха немецкий авантюрист Шильдбергер. Шильдбергер, бывший в рядах крестоносцев в битве при Никополе (1396 г.), попал в плен к османам. В 1402 г. Тимур разбил османов в битве при Анкаре. В числе пленных был бывший крестоносец Шильдбергер. В бою при Сордруе Шильдбергер находился в рядах воинов Мироншаха. По его рассказу, рассказу очевидца, основные сведения совпадают с персидскими авторами, но далее он говорит, что Кара-Юсуф туркменский приказал отрубить голову Мироншаха, одеть на копье и выставить перед стенами Тебриза, дабы побудить горожан к сдаче (Шильдбергер, путешествие, перевод Ф. Бруна, записки Новороссийского университета. Одесса, 1857 г., стр. 28).

Кара-Юсуф казнил за своевольный поступок туркменского нукера, убившего Мироншаха, а голову и тело Мироншаха с извинениями отослал к брату Шахруху в Самарканд.

Сколько понадобилось времени дервишу, взявшему останки Мироншаха из Тебриза в Самарканд, неизвестно. Не располагаю я сведениями и о том, когда же, наконец, останки были погребены в мавзолее Гур-Эмира.

Вначале мною было уже упомянуто, что в среде исследователей Средней Азии нет единого мнения о достоверности обнаруженных костей Мироншаха. В частности, крупнейшие исследователи и знатоки эпохи тимуридов — М. Е. Массон и член-корреспондент Академии наук А. Ю. Якубовский — в ряде выступлений в связи с работами в Гур-Эмире неоднократно выражали сомнение в подлинности обнаруженного костяка на следующих основаниях:

1) Обстоятельства самой смерти Мироншаха (то, что он был обезглавлен, а тело его раздето) позволяют допускать всякие случайности, даже прямую подмену трупа, когда возникла необходимость доставки его в Самар-

канд. 2) Отсутствие над прахом традиционной династической плиты с посвянительной надписью. 3) Как будто правильное, ненарушенное труположение обнаруженного костяка, а между тем ведь останки, вероятно, были погребены прежде, чем им пришлось совершить свое последнее путешествие из Тебриза в Самарканд. Кроме того, казалось бы, что сам по себе колоссальный путь, проделанный на осле, должен был способствовать полному распаду останков на отдельные кости.

Прекрасно оценивая выдвигаемую аргументацию и понимая всю осторожность, проявляемую обоими крупнейшими исследователями, я все же считаю возможным не согласиться с их доводами и постараюсь в меру сил своих доказать, опираясь исключительно на данные изучения самого остеологического материала, подлинную принадлежность останков, погребенных в Гур-Эмире, сыну Тимура Мироншаху.

Прежде всего считаю возможным напомнить, что все тимуриды, погребенные в центральном склепе в Гур-Эмире (Тимур, Шахрух, Улуг-бек, Мухаммад-султан, а равно и интересующий нас в настоящее время Мироншах), все погребены повторно с большим или меньшим сроком со времени их первого захоронения. И не только прах Мироншаха, но и останки Шахруха, проделали грандиозное посмертное путешествие из Герата в Самарканд. Причем прах последнего перевозился сыном его Улуг-беком в крайне тяжелом положении, при отступлении, почти бегстве после неудачного похода. И вот, однако, его правильное труположение не вызывает никаких сомнений в его подлинности. Между тем внимательный анализ положения костей Мироншаха красноречиво свидетельствует о том, что данные останки, несомненно, находятся во вторичном захоронении. Основной костяк (это сразу бросается в глаза) действительно лежит, сохраняя свое правильное соотношение костей. Голова, т. е. череп с примыкающей к нему нижней челюстью, лежала как-то запрокинутой вверх, в то же время покоясь на правой щеке, и находилась как-то слишком далеко в стороне от шейных позвонков, которые хотя и сохраняли между собою естественную связь, были слишком запрокинуты, как бы сведены к спине, образуя некоторое подобие дуги. Мелкие кости кистей рук, а равно и стоп, явно потревожены, причем при погребении даже и не пытались придавать этим костям нормального положения. Часть фаланг обеих рук сохраняла правильное взаимоотношение как между собой, так и с

мелкими костями кисти, а равно и с лучевыми и локтевыми костями, т. е. они были ненарушенными. Другие же кости кистей рук были



Рис. 98. Скелет Мироншаха в том виде, как он был обнаружен (зарисовка из дневника автора).

перепутаны с фалангами и мелкими костями стоп, образуя единую кучку неправильной формы в ногах костяка, близ нормального местонахождения ступней. Интересно, что обе пяточные, а равно и таранные кости, сохраняют естественное взаимоположение как между собою, так и с костями голени. Возможно единственное объяснение этого факта (рис. 98).

Кара-Юсуф, как это и указывают историки, воспользовался, может быть, случайной смертью Мироншаха. Выставленная перед стенами Тебриза голова их жестокого повелителя безусловно побудила горожан к сдаче города. Боясь возбудить гнев Шахруха, Кара-Юсуф туркменский счел возможным переслать прах Мироншаха его брату в Самарканд. Нечего и говорить, что труп был подвергнут частичной мумификации (это видно по погребениям как самого Тимура, так и тимуридов Шахруха, Мухамад-султана и женских погребений из мавзолея Биби-ханум). Мумификация в эпоху тимуридов высокопоставленных лиц была делом обычным.

Техника мумификации мне неизвестна, но во всяком случае труп сильно просушивался во избежание гнилостных процессов. Кроме того, безусловно, в большом ходу были канифоль, камфара и ряд других неизвестных мне дезинфекторов. Напомню, что при вскрытии гроба Тимура в момент поднятия крышки распространился сильно одуряющий запах каких-то смолистых веществ. Этот запах был терпким, сладковатым и напоминал одновременно ладан и камфару. Сила запаха была такова, что ощущалась на протяжении нескольких дней после вскрытия. В. В. Кононов, ученый реставратор, член правительственной комиссии, склонен был считать этот запах продуктом распада кристаллической камфары, розного ладана и каких-то неизвестных ему других смол.

Итак, труп Мироншаха перед отправкой был подвергнут мумифицированию. Естественное высыхание шейных мускулов повело за собою их сокращение, что в свое время привело к замеченному в момент вскрытия костяка неестественному сведению шейных позвонков.

Как это было принято в ту пору при подобных случаях, мумифицированный труп Мироншаха был зашит в кожу. Это должно было защитить высохший прах от столь возможных механических повреждений в дороге. Из этих же соображений, вероятно, голова была упакована отдельно, что подтверждается свидетельством очевидцев, говоривших, что одна только голова Мироншаха

была отправлена в Самарканд к Шахруху. Многие дни потребовались дервишу на транспортировку праха Мироншаха. В дороге, естественно, труп еще больше высох и, несмотря на принятые меры, некоторые наиболее хрупкие части этой мумии были обломаны; так оказались повреждены почти все пальцы рук и обе ступни. Эти обломанные, частично скрепленные между собою, а иногда и отдельные кости были тщательно собраны и погребены, и тем не менее некоторые концевые фаланги были утеряны. Своевременно напомнить, что некоторых фаланг нехватало и у Тимура, Шахруха и более всего их утеряно у Мухаммад-султана. Общая сохранность скелетов исключает возможность их утраты в результате разрушения (сохранность костей так хороша, что во всех случаях сохранились даже такие хрупкие, легко распадающиеся части, как щитовидные хрящи). Из всего только что сказанного очевидно, что в том, что скелет Мироншаха сохранял в основном правильное положение костей, нет ничего опорочивающего, т. е. того, что указывало бы непременно на их недостоверность. Таким образом, сама по себе фактическая сторона событий, сопровождавших смерть, а затем и вторичное захоронение праха Мироншаха, не расходится с данными, прослеженными в момент вскрытия погребения. Однако этого мало, чтобы с полной очевидностью считать обнаруженный костяк непременно принадлежащим только Мироншаху и более никому. Прежде чем перейти к рассмотрению скелета с точки зрения антропологии, позволю себе сделать ряд замечаний археолого-следовательского порядка (все захоронения в Гур-Эмире были вскрыты и разобраны только автором). Эти замечания должны в равной степени осветить некоторые чисто археологические детали и одновременно ответить на некоторые вопросы, поставленные скептически настроенными исследователями Средней Азии. В верхнем парадном зале мавзолея Гур-Эмир, в специально огороженном мраморной резной решеткой центральном месте находится ряд парадных надгробий. Центральное место занимает легендарное надгробие Тимура из темнозеленого нефрита. Вокруг него в известном порядке расположены остальные надгробные камни с посвятительными надписями. Все надгробия в верхнем зале топографически расположены в соответствии с местами могил в склепе. Так вот, над могилой, приписываемой Мироншаху и вскрытой археологической экспедицией 1941 г., находится плита, покрытая посвятительной надписью. Член-корреспондент

Уз. Академии наук А. А. Семенов, читавший эту надпись, свидетельствует о том, что данная плита, несомненно, принадлежит Мироншаху. Наверно, чересчур скептически настроенные ученые вспомнят, что верхний зал мавзолея Гур-Эмир был приведен в порядок Вяткиным при некотором участии Бартольда, и заметят что здесь-де могли быть допущены некоторые ошибки. Следует ли мне говорить о том, что Вяткин и Бартольд до сих пор, безусловно, являются непревзойденными авторитетами в вопросах, связанных с изучением эпохи тимуридов, так что разговоры о возможности ошибки в связи с данными именами неуместны. Кроме того, имеются объективные свидетельства точности их реконструкции. Плиты надгробий очень индивидуальны по своим размерам. Исходя из этого, Вяткин ставил их в соответствии с размерами древнего пятна ганча (гипсовый раствор, употребляемый в Средней Азии) на полу зала. Исходя из топографического принципа, автор вскрыл могилу, находящуюся в склепе под плитой Мироншаха в верхнем парадном зале. Эта могила, в отличие от остальных, не имела традиционной, династической плиты с надписью. Ее ганчевое надгробие, безусловно, позднего происхождения. При разборке этого надгробия, состоящего из ряда кирпичей на ганчевом растворе, стало очевидным, что только самая верхняя часть этого надгробия действительно позднего происхождения. Кирпичное перекрытие погребальной камеры, несомненно, произведено в момент захоронения. Под этим последним рядом кирпича было обнаружено двойное перекрытие из перекрещивающихся балок (арчевых), между которыми сохранились остатки камышовых циновок-бердан. К моменту вскрытия могилы часть этого перекрытия разрушилась, свод осел, земля и строительный мусор заполняли на две трети погребальную камеру. Она представляла собой прямоугольное помещение, вырытое прямо в грунте, с тщательно загачёванными стенами и дном. Костяк лежал непосредственно на дне камеры. По всем данным, тело было положено без гроба. Оно было вплотную прижато левым боком к стене камеры, так что его левое плечо было несколько приподнято, несомненно, что под него была присыпана, как полагается по Шарияту, земля. Свободная циркуляция подпочвенных вод через тонкую ганчевую обмазку камеры способствовала разрушению всей органической ткани. Никаких следов одежды, покровов, а равно и мышечной ткани, найдено не было. Кости в большей своей части сохранились плохо; сильно по-

страдал череп, свод которого распался на отдельные фрагменты. Принятые меры консервации и замедленное извлечение костей обеспечили их сохранность. После сложной манипуляции предварительной консервации и еще более сложной камеральной обработки череп стал доступен для изучения. При ближайшем рассмотрении черепа оказалось, что весь лицевой раздел сохранился хорошо, уцелели даже тонкие носовые косточки. Свод фрагментарен. В процессе склейки его выяснилось, что обе теменные сильно разрушены. Глубокие трещины от центра свода способство-

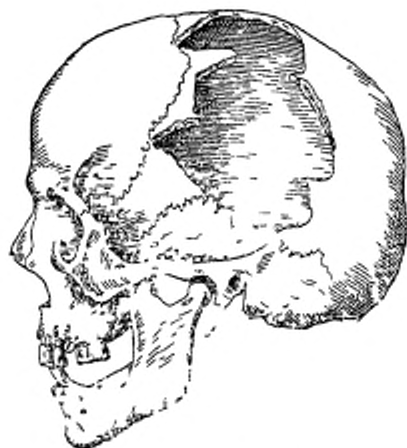


Рис. 99. Череп Мироншаха. Отчетливо видны повреждения теменных и затылочной костей.

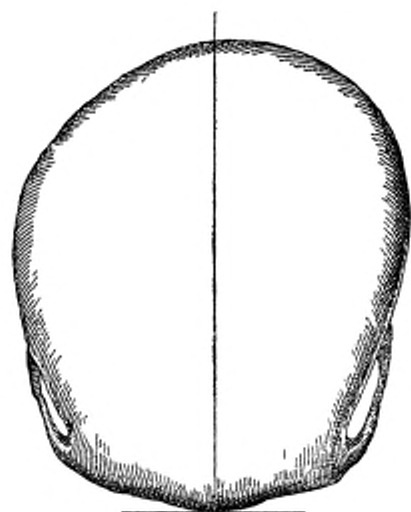
передних резца. С правой стороны нет первого коренного, на левой отсутствует третий коренной. На нижней челюсти сохранились оба клыка и с левой стороны первый и второй коренные. Все зубы, несомненно, утрачены после смерти, о чем свидетельствуют хорошо сохранившиеся ячейки их. Кроме этих ярких, бросающихся в глаза, дефектов черепа, был обнаружен еще ряд совершенно особых повреждений, заслуживающих специального описания. Эти повреждения все располагаются на нижней стороне черепа (обычно защищенной от случайных повреждений). В первую очередь бросается в глаза, что совершенно отсутствует острая грань *Crista occipitalis externa*, которая удалена посредством ступеньчатого скользящего среза. Такое же ступеньчатое скольжение острого лезвия отчетливо можно видеть на суставных поверхностях затылочной кости. Чуть впереди слабо выступающего *Tuberculum pharyngeum* глубокая зарубка с занозистым краем. Оба шиловидных отростка отсутствуют, причем правый сломан, а левый имеет гладкую поверхность среза. Все только что описанные повреждения могли быть получены только в процессе обезглавливания Мироншаха. В Средней Азии очень распространен был обычай обезглавливания побежденного врага. Производилось это следующим образом: победитель левой рукой хватал поверженную жертву за лицо, запрокидывал резким движением голову назад и сильным ударом кинжала (ножа), воткнутого сбоку, перерезал горло, после чего отделял голову от шейных позвонков скользящим ударом ножа. Повреждения изучаемого черепа красноречиво свидетельствуют о том, что голова была удалена именно этим старым азиатским приемом. Исключительно интересные повреждения отмечаются на внутренней поверхности затылочного отверстия: это четыре углообразные вмятины, расположенные крестообразно. Поверхности этих вмятин имеют смятую, сглаженную фактуру. Такое нарушение кости возможно себе представить при условии насаживания головы на острие ромбовидного сечения. Следствием насаживания на такое острие и были зарубки внутренней поверхности затылочного отверстия и разрушения свода данного черепа. Все эти повреждения на черепе весьма красноречиво подтверждают свидетельства историков-летописцев о смерти Мироншаха. Таким образом, факты, почерпнутые в результате изучения деталей захоронения и повреждений скелета и черепа, убеждают нас в полной возможности приписать данные останки Мироншаху. Несмотря на некоторую дефектность изучаемого

вали частичному распадению обеих теменных в медиальной их части. Лобная кость, обе височные и затылочная совершенно целы. Такое состояние черепа делало крайне загадочным причины разрушения теменных. Исторические данные о гибели Мироншаха и дальнейшей судьбе его головы проливают некоторый свет на это, казалось бы, поистине непонятное явление. Благодаря тому, что лицевой скелет и основание черепа, а равно и прилегающие к нему обе височные, затылочная и лобная кости образовали нечто единое, вклейка отдельных кусков теменных костей хоть технически и была довольно сложна, но обеспечивала точность реконструкции свода (рис. 99). Реконструированный череп, кроме двух крупных выпадов в области теменных, почти цел. Лобная кость слегка выщерблена с правой стороны. Весь лицевой скелет совершенно цел. Отсутствуют тонкие кости внутренней части глазницы. Обломана и утеряна средняя часть дуги скуловой левой стороны. Как в верхней, так и в нижней челюсти нет многих зубов. В верхней челюсти отсутствуют оба

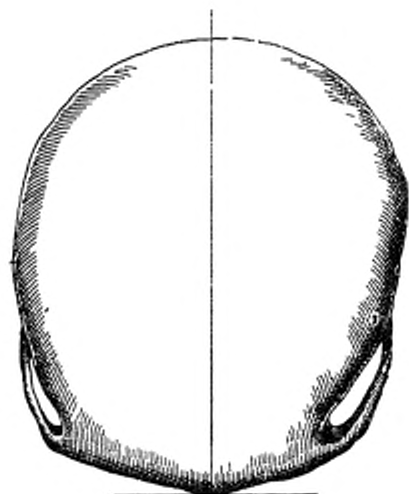
череп, его всё же следует рассматривать как целый, а следовательно, пригодный для идентификации посредством сравнений с достоверными тимуридами, а равно и для последующей работы, т. е. для создания его портрета.

Судя по четкому рисунку швов черепа и только что завершённому процессу формирования основания его, а в равной степени и по состоянию слабой еще стертости зубов, следует думать, что обладатель этого черепа был убит в возрасте около 40 лет. Трудно одним словом охарактеризовать этническую принадлежность данного черепа. Европеоидные и монголоидные признаки здесь так тесно переплетаются, что трудно дать каким-либо из них предпочтение. Среди современных узбеков и таджиков очень часты такие смешанные европеоидно-монголоидные типы. Если взять все выкопанные черепа в мавзолее Гур-Эмир и сравнить их между собою, совершенно отчетливо выявится физиономическое сходство индивидуальных черт данного черепа с черепом Шахруха. То же узкое лицо, тонкий, сильно выступающий нос, с крайне специфическим рисунком профиля — глубокие собачьи ямки, высокие округлые орбиты и т. д. Сильной помехой при сравнении этих черепов является гипертрофия мозгового черепа у Мироншаха и значительная разница возрастов. Горизонтальная проекция черепа Мироншаха по своей форме занимает промежуточное положение между сфероидальной и сфеноидальной формами. Сильная прижизненная деформация черепа морфологически связана с неправильным сращением вечного шва. Это типическая форма так называемой левосторонней плагиоцефалии. Эта деформация в силу болезненной гипертрофии черепа выражена еще резче, чем у родоначальника тимуридов — самого Тимура (рис. 100). Совершенно несомненно, что гипертрофия мозгового черепа Мироншаха явилась результатом какого-то болезненного явления. Сильно выступающие лобные бугры на широком куполообразном лбу поражают своей несообразностью по сравнению с тонким скелетом лица. Тонкие кости свода черепа со слабо выраженным внутренним рельефом как будто свидетельствуют о вторичном его разрастании уже после процесса формирования, в результате какого-то болезнетворного состояния. При большой величине череп легок, кости свода излишне истончены и рыхлы. Рельеф всего свода черепа как-то излишне нивелирован. Надпереносье не выступает, надбровные дуги очень слабы, короткие, выклиниваются кверху. Лицо сильно асим-

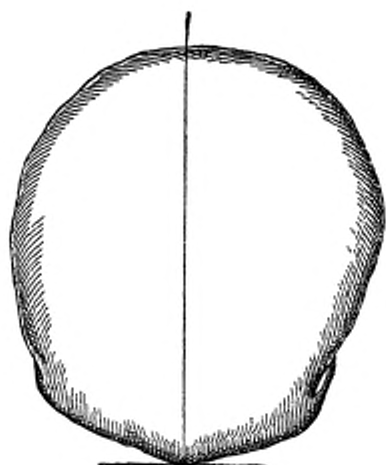
метрично, как бы повернуто в правую сторону. По общим своим очертаниям оно овоидно. Орбиты высокие, но относительно небольшие. Глазные камеры, судя по сохранившимся частям их, открытые; край орбиты тонкий; подглазничный край ее, сильно выступая вперед, образует широкий, мягко очерченный гребень. Несмотря на это, скуловые кости сильно профилированы, со сглаженными с боков отростками верхнечелюстных костей. В результате сильная волнистость фронтальной части скуловых и глубокие собачьи ямки. Корень носа высок, крышевиден. Удлиненные носовые кости волнисты, с перехватом в верхней трети длины. Межглазничное расстояние небольшое. Узкое, резко профилированное носовое отверстие, пожалуй, более грушевидной, чем сердцевидной формы. Носовая ось резко очерчена, невелика, чуть приспущена; усиление ее рельефа связано с сильной профилировкой альвеолярного отростка. Стенки грушевидного отверстия тонкие, но притуплены, имеют тенденцию к развернутости в своем направлении в нижней части. Верхняя челюсть, относительно широкая в альвеолярной части, резко суживается вверху, что придает впечатление общей прогнатности верхней челюсти. Нижняя челюсть слабая, с тонкими, узкими, сильно выямчатыми восходящими ветвями, с легким основным телом, слабо развитым, очень мало выступающим, тонким подбородком. Несмотря на отсутствие большинства зубов, судя по альвеолярной части обеих челюстей, резцы были значительно прогнатны, причем прикус, вероятно, был щипцовым. Лицо резко профилировано. Зубы почти не стерты, не имеют и следов кариоза. При наличии очевидной брахицефалии, типичной монгольской вертикальной профилировки высоких орбит с обнаженной слезной частью, типично монгольской формой носовых костей, назвать данный череп монголоидным трудно, но в равной степени это совсем, конечно, не череп типичного европеоида. Излишне европеоидный вид черепу придает сильная грацилизация лицевого скелета, которую следует рассматривать как несомненное болезненное образование, имевшее, очевидно, одни истоки с гипертрофией мозгового черепа. Несомненно, что данный череп принадлежал патологическому субъекту, недуг которого, вероятнее всего, связан с болезненными явлениями головного мозга. Гипертрофическое расширение свода черепа, в частности, привело к уменьшению височной западины, что несомненно, отразилось на ослаблении височной мышцы. Тонкие очертания восходящей



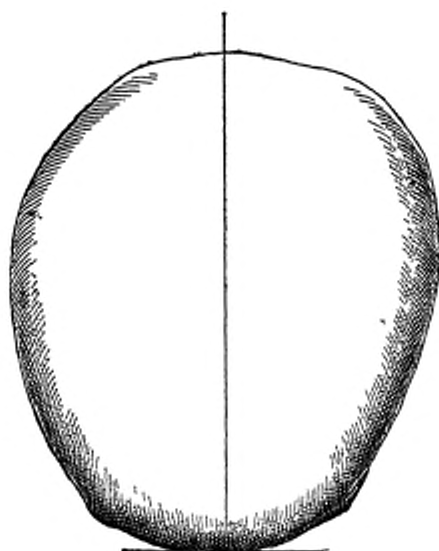
a



b



v



z

Рис. 100. Обводы черепов тимуридов: *a* — Тимур, *b* — Улуг-бек, *v* — Шахрух, *z* — Мироншах. Отчетливо видна одна и та же асимметрия свода черепа, вызванная неправильным сращением венечного шва;



Рис. 101. Мироншах, сын Тимура.

ветви нижней челюсти и ослабленные скуловые дуги, связанные с этим вторичным болезненным образованием, свидетельствуют об ослаблении жевательных мышц. Какая-то аморфность основных гребней лицевого скелета свидетельствует о дряблости лицевых мышц. Расширенный раструб плащ и резкое выступание нижнего края их дает право предполагать сильное выпучивание глазных яблок, как это бывает при слабоумии или базедовости. Описание черепа как будто подтверждает свидетельство историков о болезненном

Все тимуриды (Тимур, Шахрух, Улуг-бек) страдали одной и той же патологической чертой, а именно — так называемой левосторонней плагиоцефалией, степень которой в общих чертах одинакова, независимо от возраста и конституционных особенностей (рис. 100).

Описываемый нами череп Мироншаха имел точно такую же форму патологической деформации черепа, которая не была завуалирована позднейшей гипертрофией мозгового черепа. Следует ли говорить, что это свидетельствует с несомненностью об едином, кровном про-



Рис. 102. Узбечка, XV в., княжна из мавзолея Биби-ханум.

состоянии Мироншаха. Клавихо упоминает о болезни ног Мироншаха. Следы некоторой патологии, могущей возникнуть в результате какого-то заболевания ног, были обнаружены в строении обеих ступней изучаемого скелета. Как и у Тимура, здесь было обнаружено сращение клиновидной кости со второй плюсневой. Это патологическое строение обеих ног сопровождалось, вероятно, некоторыми болезненными проявлениями, которые и отмечает Клавихо.

При рассмотрении черепа Мироншаха резко бросается в глаза сильная асимметрия всего лица и свода. В приведенных описаниях всех черепов тимуридов была отмечена одна и та же особенность: все они оказались асимметричными в результате одной и той же патологической особенности — сращения венечного шва.

исхождении всех нами изученных черепов тимуридов, в том числе и Мироншаха.

Итак, в результате всестороннего изучения костных останков, условно выделенных как принадлежащих Мироншаху, выяснилось:

1) Скелет, несомненно, находился в состоянии вторичного захоронения. 2) Голова умершего была отделена от туловища посредством ножа или кинжала и посажена на острие (вероятно, копья) ромбического сечения. 3) Единство форм патологии, характерных для тимуридов, т. е. признаков, могущих перейти только по наследству.

Таким образом, несомненно, что скелет, раскопанный в грунтовой могиле в мавзолее Гур-Эмир, без династической плиты, действительно мог принадлежать только Мироншаху.

Воспроизведенный портрет по раз принятой

системе, на данной краниологической основе, свидетельствует о кровном родстве Мироншаха и Тимура. Несомненно, что Мироншах — сын Тимура и родной брат Шахруха. Европеидные черты оба сына Тимура унаследовали от одной и той же матери, по своему происхождению, несомненно, таджички (рис. 101).

Кончая обзор основных фигур одной из замечательнейших династий Средней Азии — династии тимуридов, следовало бы сказать несколько слов о том, что, как ни различны между собой эти воспроизведенные портреты, не надо быть особенно проницательным, чтобы видеть во всех них некоторую общность семейного родства. Все они — Тимур, оба его сына (Мироншах и Шахрух) и, наконец, внук Улугбек, имеют ряд физиономических и конституционных, а главное — патологических черт, свидетельствующих об единстве их происхождения. Ряд физиономических черт в лицах Мироншаха и Шахруха, единство антропологического их типа (превалирование фергано-памирского круглоголового европеидного типа) убеждает нас в том, что оба они были детьми одной матери — европейки по крови (таджички). Улугбек, сын одного из них (Шахруха), явился уже совершенно оформленным типом современного узбека. Рассматривая постепенную изменчивость физического типа представителей данной династии, отчетливо видим, как формируется ныне существующий узбекский этнический тип.

На фоне основного европеидного; фергано-памирского аборигенного типа внедрение новых, пришлых, монголо-тюркских кровей создает новый этнический пласт, представленный ныне живущими узбеками (рис. 102). Таким образом, династия тимуридов свидетельствует о том, что собственно процесс формирования современного этнического узбекского типа возник незадолго до эпохи тимуридов и ко времени их существования уже получил определенное завершение, что на два века примерно опередило создание собственно узбекского государства, оформившегося лишь в семнадцатом веке с приходом золотоордынских узбеков с Шейбаниханом.

По окончании работ по всестороннему изучению костных останков тимуридов все кости были тщательно консервированы глубокой пропиткой воском с канифолью. Специально организованная комиссия совершила погребение останков тимуридов. Тимур и тимуриды вновь были погребены в мавзолее Гур-Эмир в своих могилах и в том же положении, как они были обнаружены в момент вскрытия. В каждый саркофаг были положены акты вскрытия прахов. Акты написаны древней тушью на старых азиатских пергаменах на трех языках — русском, древне-узбекском и английском. Акты запаяны в стеклянные ампулы и вставлены в специальные мраморные чехлы.

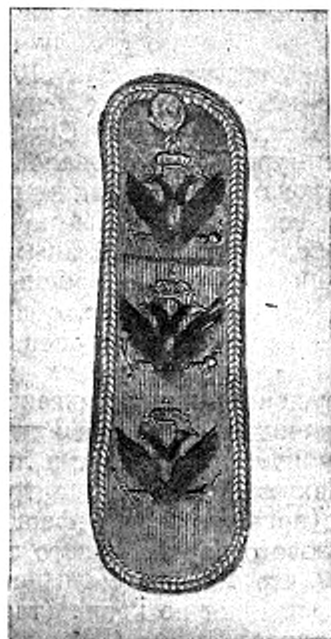
АДМИРАЛ Ф. Ф. УШАКОВ

В 1944 г. 18 августа по распоряжению Народного комиссара Военно-Морского флота в целях выяснения действительного места погребения адмирала Ф. Ф. Ушакова была создана специальная комиссия, начавшая поиски могилы, а затем ее вскрывшая. По хроникам и другим историческим документам было известно, что между гор. Темниковым и Санаксарским монастырем (Мордовская АССР) некогда было небольшое родовое поместье Ушаковых. Дворцовые интриги времен царствования Александра I привели к тому, что один из крупнейших государственных умов того времени, умелый дипломат, величайший флотоводец, оказался в отставке и доживал свой век на покое, в отдаленном своем имении, и умер, всеми забытый. Уже при жизни его современники забыли замечательные победы на Средиземном море, до сих пор являющиеся яркими страницами истории русского флота. Умер Ф. Ф. Ушаков на 76 году жизни в 1817 г. и был погребен в ограде Санаксарского монастыря. Впоследствии над могилой были поставлены мрамор-

ный памятник и рядом часовенка. В 1916 г. эта часовенка и памятник были сфотографированы на фоне монастырской стены. Это и дало возможность ориентироваться при поисках могилы адмирала, так как к моменту работ комиссии на месте не оказалось ни часовенки, ни памятника. Начав раскопки широкой площадью, на глубине 70 см от поверхности, удалось найти ряд конструктивных деталей и строительный мусор стоявшей часовенки. Непосредственно под остатками пола ее, на глубине 1 м 40 см был обнаружен обвалившийся свод одиночного склепа, сложенного из кирпича. Склеп был сильно разрушен, гроб и останки погребенного нарушены, перемешаны. В результате разборки материала погребения удалось точно установить, что вскрытый прах действительно принадлежал адмиралу Ф. Ф. Ушакову. Фрагментально сохранились остатки морского мундира александровской эпохи, золотое шитье воротника, бортов, манжет. Наконец, был найден совершенно сохранившийся адмиральский погон



1



2



3



4

Рис. 103. 1—портрет адмирала Ф. Ф. Ушакова по оригиналу, хранящемуся в Военно-морском музее в Ленинграде; 2—адмиральский погон Ф. Ф. Ушакова; 3—остатки золотого шитья мундира; 4—череп Ф. Ф. Ушакова.

с тремя черными орлами на золотом поле. Это безапелляционно решало вопрос о подлинности найденного праха, т. е. о несомненной принадлежности его Ф. Ф. Ушакову (рис. 103).

Особенности грунта и степень сохранности склепа обусловили чрезвычайно плохую сохранность костей. По существу хорошо сохранился лишь череп, не имевший никаких механических повреждений. Череп Ф. Ф. Ушакова столь хорошо сохранился и столь характерен, что сразу же стало очевидно, что известное нам канонизированное изображение Ф. Ф. Ушакова

Череп Ф. Ф. Ушакова горизонтальной проекцией своей занимает промежуточное положение между белоидной и сфеноидной формами. Сечение его округло-сводчатое, затылок едва выступающий, гребень вала едва намечается, *protuberantia occipitalis externa* развит чрезвычайно слабо. Надбровья слабы, нерельефны, глабелла отчетлива только по контрасту с крутым лбом и глубоко посаженным корнем носа. Лицо укороченных пропорций, широкое, ближе всего к орбикулярной форме. Орбиты неправильной округлой

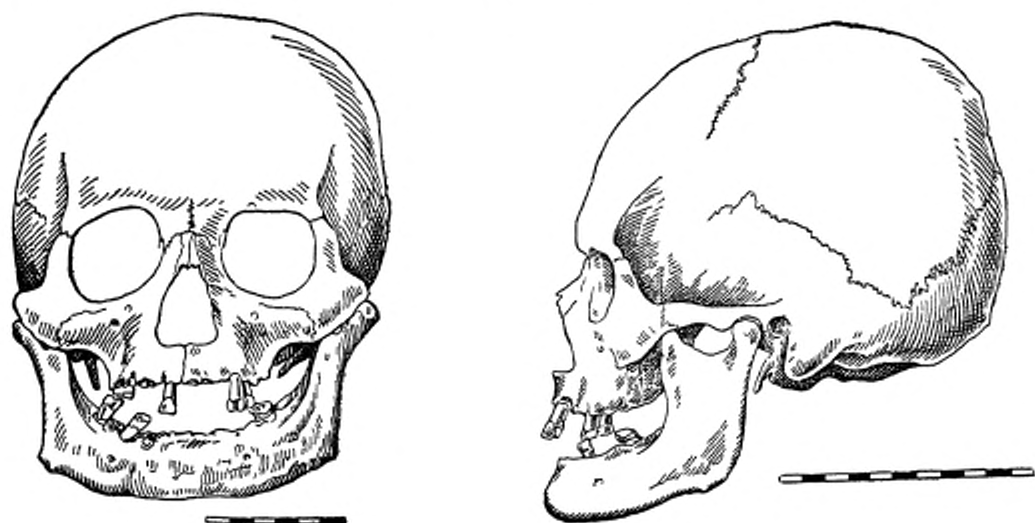


Рис. 104. Схема черепа Ф. Ф. Ушакова. 1—фас, 2—профиль.

чрезвычайно мало соответствует внешнему облику великого адмирала. В связи с этим специальным решением комиссии было постановлено изъять череп временно для изучения и изготовления документального портрета адмирала Ушакова.

При работе над созданием документального портрета адмирала Ф. Ф. Ушакова автор был поставлен в трудное положение, так как кроме того, что надо было создать действительно документальный, максимально приближающийся к подлиннику образ Ф. Ф. Ушакова, одновременно надо было доказать, что столь широко известный портрет Ф. Ф. Ушакова, представляющий собой канонизированный образ адмирала, по существу дает ложное, неверное представление. Такая возможность объективного доказательства неточности портретного изображения, написанного живописцем, несомненно, с натуры, была найдена. Но прежде чем об этом говорить, следует дать краткое суммарное описание подлинного документа, т. е. черепа Ф. Ф. Ушакова.

формы, имеют на всем своем протяжении тонкий край. Отверстие носа с тонким краем на всем протяжении имеет грушевидную форму; подносовой край, равно как и подносовой шип, имеют острую грань и приподняты. Носовая ость выступает слабо, в пределах 2—3 баллов по Брока. Носовые кости очень короткие, в профиль волнисты, слабо выступают, образуют низкий, притупленный свод. Альвеолярный отросток очень короткий, но широкий, небо эллипсоидной формы, зубов почти нет. Лицо слабо профилировано, плоское, с широкими простого рисунка скулами, собачья ямка не выражена. Сильная облитерация исказила внешнюю форму нижней челюсти и все же она очень массивна, с рельефными гребнями, широким выступающим подбородком, круто поставленной, укороченной восходящей ветвью. Нижнечелюстная вырезка глубокая (рис. 104, 1, 2).

Приведенные цифровые данные указывают на то, что череп Ф. Ф. Ушакова был укороченных пропорций, суббрахицефален, с коротким,

широким, мало профилированным лицом, небольшим вздернутым носом, тяжелым выступающим подбородком (рис. 104).

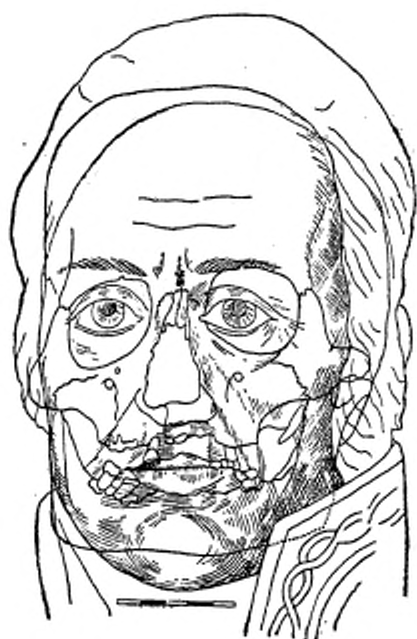


Рис. 105. Схема совмещения портрета и черепа. Очевидно несовпадение основных контуров головы и лица с подлинным черепом Ф. Ф. Ушакова.

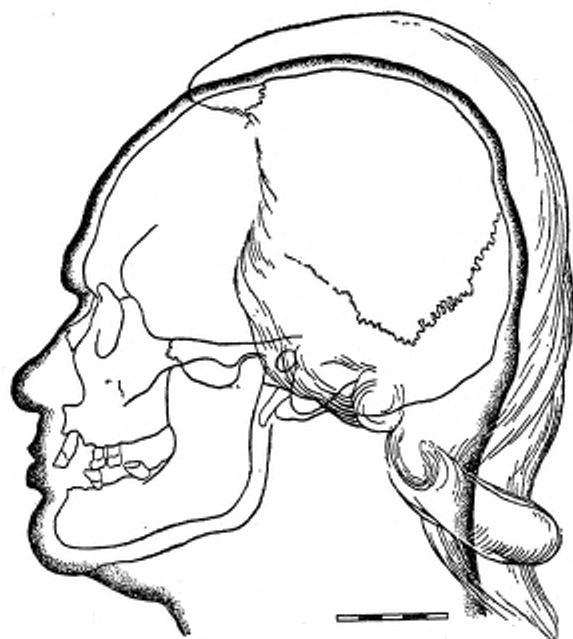


Рис. 106. Схема восстановления портрета Ф. Ф. Ушакова.

Для решения вопроса о степени расхождения черепа с живописным портретом было произведено следующее: точная графическая схема черепа была вписана в лицо портрета и сразу стала очевидна степень искажения подлинного облика адмирала (рис. 105). Че-



Рис. 107. Адмирал Ф. Ф. Ушаков.

реп оказался значительно короче и шире живописного лица. В александровскую эпоху был в моде живописный прием, так называемый давидовский канон, по которому, в целях придания лицу большего благородства и якобы аристократизма, оно заведомо удлинялось, причем живописец все же старался сохранить ряд индивидуальных черт портретированного, так что, несмотря на полное несовпадение основных габаритов черепа с размерами живописного портрета, ряд деталей несомненно свидетельствует об единстве, что убеждает нас в том, что данный портрет был действительно написан с натуры при жизни Ф. Ф. Ушакова. Чтобы выяснить степень ошибки живописного портрета по ранее разработанной методике, был воспроизведен документальный облик адмирала Ушакова и, несмотря на то, что автор не



Рис. 108. Адмирал Ф. Ф. Ушаков.

ставил перед собой задачи решения эмоционального образа, полученный документальный портрет в значительно большей степени отвечает описаниям современников и нашим представлениям о внешности адмирала, чем ранее принятый канонизированный живописный портрет, написанный с определенной претензией и манерностью. Предлагаемый портрет Ф. Ф. Ушакова свидетельствует о значительной его физической силе, большом уме, большой моральной воле, т. е. о тех качествах, которыми и был наделен, по свидетельству современников, адмирал Ф. Ф. Ушаков, заслуженно стяжавший себе славу отца моряков русских. По окончании работы череп был вновь погребен в Санаксарском монастыре, реконструкция экспонирована в Историческом музее Москвы и в Музее Морского флота в Ленинграде (рис. 107 и 108).

Измерения черепа Ф. Ф. Ушакова

Наибольший продольный диаметр — 174 мм
 Инионный продольный диаметр — 170 мм
 Поперечный диаметр — 142
 Черепной указатель I — 81,61
 Черепной указатель II — 83,53
 Высота — 124
 Высота ушная — 105
 Высотно-продольный указатель — 71,26
 Высотно-поперечный указатель — 87,33
 Смешанный высотный указатель — 79,29
 Ушной диаметр — 127
 Скуловой диаметр — 135
 Наибольшая ширина лба — 122
 Указатель — (21 : 11) 85,92
 Наименьшая ширина лба — 101
 Лобный указатель — 77,46

Высота лба — 107
 Носо-основной диаметр — 93
 Носо-подбородный диаметр — нет зубов 105?
 Лицевой указатель — 77,77
 Носо-альвеолярный диаметр — 63
 Лицевой указатель — 46,66
 Альвеолярно-основной диаметр — 90
 Указатель прогнатизма — 92,47
 Высота носа — 49
 Ширина носа — 23
 Указатель носа — 46,94
 Верхняя ширина носовых костей — 0,08
 Наименьшая ширина носовых костей — 0,07
 Нижняя ширина носовых костей — 101
 Высота носовых костей — 103
 Ширина межорбитная — 25
 Ширина орбиты — 37
 Высота орбиты — 34
 Указатель — (43 : 42) 91,89
 Высота-орбино-альвеолярная — 38
 Ширина верхнего края альвеол — 61
 Высота альвеолярной дуги — 54
 Длина свода неба — 44
 Ширина свода неба — 40
 Небный указатель — 91,00
 Длина затылочного отверстия — 40
 Ширина затылочного отверстия — 34
 Указатель — 87,50
 Высота тела нижней челюсти — 29
 Длина нижней челюсти — 96
 Сочленованная ширина нижней челюсти — 135
 Указатель — (55 : 56) 71,01
 Нижнечелюстной диаметр — 108
 Указатель — 80
 Длина восходящей ветви — 65
 Наименьшая ширина восходящей ветви — 32
 Наибольшая ширина восходящей ветви — 39
 Указатель — (61 : 60) 49,23

СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анучин Д. Н. 1912 г. Происхождение человека и его ископаемые предки. «Итоги науки», т. VII, стр. 601—784, с рис. Москва.
2. Артамонов М. И. 1937 г. Раскопки курганов в долине реки Маныча в 1935 г. Сов. Арх., № 4, стр. 131.
3. Бадер О. Н. и Воеводский М. В. 1935 г. Стоянки Балахнинской низины. Сборник «Из истории родового общества на территории СССР». Изд. ГАИМК, вып. 106.
4. Бадер О. Н. 1936 г. Археологические работы у дер. Языкова на оз. Скорбей летом 1935 г. В связи с вопросом о древнем лапоноидном компоненте в антропологическом типе современного населения Восточной Европы. А. Ж., № 2.
5. Бадер. 1940. Могильники в урочище Карабай близ Баланова, в Чувашии. С. А., т. VI, стр. 65—88.
6. Бартольд В. В. 1910. Улуг-беки и его время.
7. Н. Бердзенишвили, И. Джавахишвили, С. Джанашиа. История Грузии, часть I. Гос. Изд. Грузинской ССР. Тбилиси, 1946 г.
8. Берштам А. П. 1941 г. Согдийская колонизация Семиречья. Кратк. сообщ. ИИМК.
9. Бибииков. 1938. Мурзак-Коба — новая позднелолитическая стоянка в Крыму. «Сов. археолог.» № 5, стр. 159—178.
10. Богданов А. П. 1881 г. Краниологические исследования черепов фатьяновского могильника. В книге: Уваров А. С. Археология России. Каменный период, т. I.
11. Брюсов А. Я. 1928. Что представляют собой стоянки на Летнем берегу Белого моря. Тр. секций археол., т. III. РАНИОН, М.
- 1940. История древней Карелии. М.
12. Бунак В. В. 1924 г. Антропологический тип черемис. РАЖ, т. XIII, вып. III—IV.
13. Бунак В. В. *Crania Armenica* 1927 г. Труды Антропологического научно-исследовательского Ин-та при МГУ, вып. II.
14. Бунак В. В., Нестурх М. Ф., Рогинский Я. Я. 1941 г. Антропология. Изд. Наркомпроса. М.
15. Вебер М. 1926 г. «Приматы». Пер., ред. и доп. Нестурх М. Ф., 336 стр., 210 рис. М.-Л. Биомедгиз.
16. Вейнерт Г. 1935 г. Происхождение человечества, перевод Л. Е. Опоной под ред. проф. М. А. Гремяцкого. 334 стр. со 122 рис. и таблицами. Москва, Биомедгиз.
17. Витковский Н. И. 1880 г. Краткий отчет о раскопке могилы каменного века. Изд. Вост.-Сиб. Отд. РГО, т. XI, № 3.
- 1882 г. Отчет о раскопке могил каменного века. Изд. Вост.-Сиб. Отд. РГО, т. XIII, № 1.
- 1887 г. Следы каменного века в долине реки Ангара. Изд. Вост.-Сиб. Отд. РГО, т. XX, № 1.
18. Гайдукевич В. Ф. 1947 г. Работы фархастской археологической экспедиции в Узбекистане, — 1943—1944 гг. Кратк. сообщ. ИИМК, т. XIV. Изд. Акад. Наук СССР, Л.-М.
19. Герасимов М. М. Опыт реконструкции физического облика Ярослава Мудрого, стр. 72, Кратк. сообщ. ИИМК, т. VII.
20. Гинзбург В. В. 1940 г. Об антропологическом изучении скелетов Ярослава Мудрого, Анны и Ингигерды, стр. 57, кратк. сообщ. ИИМК, т. VII.
21. Гинзбург В. В. и Герасимов М. М. 1945 г. Андрей Боголюбский. Краткие сообщ. ИИМК.
22. Гинзбург В. В. 1946 г. Антропологические данные по этногенезу хазар. Совет. этнография. Изд. Акад. Наук СССР, 1946 г.
23. Городцов В. А. 1927 г. Бронзовый век на территории СССР. ВСЭ, т. VII.
- 1915 г. Культуры бронзовой эпохи в Средней России. Отчет Рос. Истор. Музея за 1914 г.
24. Гремяцкий М. А. (Ред.) 1924 г. Эволюция человека, сборник статей, Москва, изд. Коммунистического университета им. Я. М. Свердлова, 150 стр., с 12 рис.
25. Григорьев Г. В. 1940 г. Поселения древнего Согда. Краткие сообщ. ИИМК, Изд. Акад. Наук СССР. Ленинград.
26. Громов В. И. 1936 г. Итоги изучения четвертичных млекопитающих и человека на территории СССР. Материалы по четвертичному периоду СССР. Л.-М. ОНТИ НКПТ, стр. 91—110, с 3 таблицами.
27. Грязнов М. П. 1930 г. Казакстанский очаг бронзовой культуры. Сбор. «Казахи», III изд. Акад. Наук СССР.
28. — 1930 г. Древнейшие культуры Алтая. Материалы по изучению Сибири, вып. II, Новосибирск.
29. Дебец Г. Ф. 1930 г. Антропологический состав населения Прибайкалья в эпоху позднего неолита. РАЖ, т. 19, вып. 1—2.
30. Дебец Г. Ф. 1934 г. К антропологии древних культур передней Азии и Эгейского мира. А. Ж. № 1—2.

31. Дебец Г. Ф. 1936 г. Брюшн-Пшедмост, Кро-Маньен и современные расы Европы. «Антропологический ж.», № 3, стр. 310—322, с 1 табл.
32. Дебец Г. Ф. 1936 г. Тарденуазский костяк из навеса Фатма-Коба в Крыму. «Антропологич. Журнал» № 2.
33. Дебец Г. Ф. Об антропологических особенностях человеческого скелета из пещеры Тешик-Таш. Труды Узбекского филиала Академии Наук СССР, серия I, выпуск I, Ташкент, 1940 г.
34. Дебец Г. Ф. 1947. Палеоантропология СССР, Труды Института Этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, т. IV. М.-Л. Академия Наук СССР.
35. Ефименко П. П. 1938 г. Первобытное общество. 530 стр. 199 рис. М.-Л. Огиз.
36. Жиров Е. В. 1938. Костяки из грота Мурзак-Коба. «Сов. археолог.», № 5, стр. 179—186.
37. Жиров Е. В. 1940 г. Заметки о скелетах из неолитического могильника Нижнего Оленьего острова. Краткие сообщения ИИМК, т. VI, Ак. Наук СССР.
38. Жуков Б. С. 1920 г. Теория хронологических и территориальных модификаций некоторых неолитических культур восточной Европы по данным изучения керамики. «Этнография», кн. VII.
39. 1930 г. О некоторых морфологических чертах кремня «Маглемоза» по отношению к вопросу о древнейшей каменной индустрии Северо-западной Европы. «Этнография», кн. IX.
40. Збруева А. В. 1936 г. К вопросу о происхождении ананьинской культуры. А. Ж., № 4.
41. Кляч, Герман, 1915 г. Происхождение и развитие человеческого рода. «Вселенная и человечество» т. II, стр. 1—366 с многими рисунками. СПб. Т-во «Просвещение».
42. Круглов А. П. и Подгаецкий Г. В. 1935 г. Родовое общество степей Восточной Европы. Изд. ГАИМК, вып. 119.
43. Лапо-Данилевский А. С. 1883 г. Скифские древности, Записки Отделения русской и славянской археологии. Русск. Арх. об-во, т. IV.
44. Левицкий. 1929 г. Помытки мегалитичной культуры на Волыни, А., т. 2.
45. Киселев С. В. 1937 г. Карасукские могилы по раскопкам 1929—1931 гг. и 1932 г. С. А., вып. III.
46. Маркс К. 1938 г. Капитал, т. I, гл. V, 1 («Процесс труда»).
47. Марр Н. Я. 1922 г. Термин «скиф». Яфетический сборник, т. I. Изд. АН СССР.
48. Нестурх М. Ф. 1937 г. Против идеализма на фронте антропогенеза (новейшие буржуазные гипотезы антропогенеза в свете трудовой теории антропогенеза Энгельса и последнее открытие ископаемых представителей гоминид). «Фронт науки и техники», № 5, стр. 50—80, с 11 рис.
49. Нестурх М. Ф. 1937 г. Учение Энгельса о роли труда в процессе очеловечивания обезьяны в свете современных данных антропологии. «Под знаменем марксизма», № 9, стр. 47—68.
50. Нестурх М. Ф. 1938 г. Ископаемые антропоиды и древнейшие гоминиды по новейшим данным. «Успехи современной биологии», т. IX, вып. II, стр. 162—202.
51. Обермайер Г. 1913 г. Человек в его прошлом и настоящем, т. I. Доисторический человек, СПб. Брокгауз и Эфрон, пер. с немецкого под ред. Д. И. Анучина. С 39 табл., 4 картами и с 404 рис. в тексте.
52. Окладников А. П. 1938 г. Археологические данные о древнейшей истории Прибайкалья. ВДИ, № 2.
53. Окладников А. П. 1939 г. Находка неандертальца в Узбекистане. «Вестник древней истории», I, стр. 256—267.
- 1939 г. Мустьерская стоянка в гроте Тешик-Таш в Узбекистане. Краткое сообщение, II.
54. Осборн Г. Ф. 1924 г. Человек древнекаменного века. 527 стр., с 117 рис. и с таблицами. Издат. «Путь к знанию», Л.
55. Пиотровский Б. Б. 1946 г. Происхождение армянского народа. Изд. Акад. Наук Арм. ССР. Эриван.
56. Рогинский Я. Я. 1938 г. Проблема происхождения Homo Sapiens. «Успехи Современной Биологии», т. 9, вып. I, стр. 115—136.
57. Рогинский Я. Я. 1947 г. Происхождение современного человека и теория «полицентризма». «Советская этнография», I. Изд. Акад. Наук СССР, М.-Л.
58. Ростовцев М. И. 1918. Эленство и иранство на юге России, т. II, изд. «Огни».
59. Рохлин Д. Г. и Майкова-Строганова В. С. 1935 г. Рентгено-антропологическое исследование скелета Андрея Боголюбского. «Проблемы истории докапиталистического общества», № 9—10.
60. Рохлин Д. Г. 1940 г. Итоги анатомического и рентгенологического изучения скелета Ярослава Мудрого, стр. 46, Кратк. сообщ. ИИМК Акад. Наук СССР, т. VII, 1940 г. М.-Л.
61. Рюи Гонзалес де-Клавихо. 1881. Дневник путешествия ко двору Тимура в Самарканде. СПб. 1881, стр. 162.
62. Силинич И. П. 1916 г. К вопросу об антропологическом типе населения современной Сибири, РАЖ, книга 39—40.
63. Смирнов А. П. 1935 г. Рабовладельческий строй у скифов-кочевников. М. Изд. Гос. Истор. Музея.
64. Спицын А. А. 1903 г. Медный век в Верхнем Поволжье, Зап. Отдел. Рус. и Слав. Арх. Об-во, т. V, вып. I.
65. Теплоухов С. А. 1927 г. Древние погребения в Минусинском крае. М. Э., т. III, вып. 2.
66. Теплоухов С. А. 1929 г. Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края. М. Э., т. IV, вып. II.
67. Трофимова. 1941 г. Луговской могильник. Краткие сообщения ИИМК, № IX.
68. Хвойко В. В. 1901 г. Каменный век среднего Поднепровья. Тр. XI Арх. съезда.
69. Чугунов С. М. 1904 г. Череп Ананьинского могильника. Прилож. к ПОЕКУ, № 228.
- 1904 г. Материалы для антропологии Казанской губ., IV—V, прилож. к ПОЕКУ, № 227.
70. Шилькобергер. 1857. Путешествия, перевод Ф. Брауна. Записки Новороссийского университета, т. I. Одесса, стр. 28.
71. Энгельс Ф. 1936 г. Роль труда в процессе очеловечивания обезьяны, в сборнике «Диалектика природы», изд. VII, стр. 50—59.

СПИСОК ВАЖНЕЙШИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Человекообразные

1. Шимпанзе. 1938 г. Музей антропологии и этнографии АН СССР, Ленинград.
2. Австралопитек. 1938 г. Там же.

Древнейшие представители гоминид

3. Питекантроп. 1927 г. Иркутский музей.
4. Синантроп-мужчина. 1934 г. МАЭ АН СССР.
5. Синантроп-мужчина. 1936 г. Зоологический музей АН СССР.
6. Синантроп-мужчина. 1939 г. Музей антропологии МГУ.
7. Синантроп-женщина. 1939 г. Там же.

Неандертальцы

8. Неандерталец (по черепу из Ля-Шапель). 1927 г. Иркутский музей.
9. Неандерталец (по черепу из Ля-Шапель). 1939 г. Антропологический музей МГУ.
10. Неандерталец (барельеф, $\frac{1}{2}$ н. в.). 1940 г. МАЭ АН СССР.
11. Неандерталец ($\frac{1}{2}$ н. в.). 1940 г. Музей МГУ.
12. Неандерталец (по черепу Ля-Шапель). 1943 г. Музей природы (г. Ташкент).
13. Неандерталец (по скелету из Тешик-Таш) $\frac{1}{2}$ н. в. 1943 г. Там же.
14. Неандерталец (по черепу из Тешик-Таш). 1939 г. Музей МГУ.
15. Неандерталец (фигура в н. в. велич. по скелету из Тешик-Таш). 1945 г. МАЭ АН СССР.

Кроманьонцы

16. По черепу из Пшед-моста. 1938 г. МАЭ АН СССР.
17. По черепу из Мур-зак-Коба (мужчина). 1938 г. МАЭ АН СССР.
18. По черепу из Мур-зак-Коба (женщина). 1938 г. МАЭ АН СССР.

19. По черепу из Обер-каселя.

1940 г. Музей МГУ.

20. По черепу из Фатма-Коба.

1945 г. МАЭ АН СССР.

Неолитическая и энеолитическая эпохи

21. По черепу из Хап-цагая.

1939 г. МАЭ АН СССР.

22. По черепу из Глаз-ковского могильника.

1928 г. Иркутский музей.

23. По черепу из Оленостровского могильника.

1939 г. МАЭ АН СССР.

24. По черепу из Караваихи (каропольская культура).

1940 г. Исторический музей.

25. По черепу из Держинска (балахинская культура).

1946 г. Исторический музей

26. По черепам Сурского острова (мужчина), т. А.

1947 г. } ИИМК.

27. По черепам Сурского острова (женщина), т. Б.

1947 г. } У. А. Н.

Эпоха бронзы

28. По черепу из Бала-новского могильника.

1944 г.

29. По черепу из Бала-новского могильника.

1945 г.

30. По черепу из Бала-новского могильника.

1946 г.

31. По черепу из Абашевского могильника.

1946 г.

32. По черепу из погребения андроновской культуры.

1940 г.

33. По черепу из погребения карасукской культуры.

1945 г. МАЭ АН СССР.

34. Ранняя бронза С. Кавказ.

1940 г. } МАЭ СССР.

35. Срубная культура.

1938 г. }

Эпоха железа

36. Катакомбные культуры. 1938 г. МАЭ АН СССР.
37. Мцхета (XII в. до н. э.). 1946 г. }
38. » » (VIII в. до н. э.). 1946 г. }
39. » » (VII в. до н. э.). 1946 г. }
40. » » (III в. до н. э.). 1946 г. }
41. » » (I в. до н. э.). 1946 г. }
42. » » (I в. н. э.). 1946 г. }
43. » » (II в. н. э.). 1943 г. МАЭ АН СССР.
44. Кангюйка (II в. н. э.). 1943 г. Музей природы (г. Ташкент).
45. Ширинсайский могильник (III в. н. э.). 1943 г. }
46. Ширинсайский могильник (III в. н. э.). 1943 г. }
47. Ширинсайский могильник (IV в. н. э.). 1943 г. }
48. Ширинсайский могильник (IV в. н. э.). 1943 г. }
49. Ширинсайский могильник (IV в. н. э.). 1943 г. }
50. Согдиана (г. Фрунзе), V в. н. э. 1945 г. Киргизский филиал.
51. Согдиана (г. Ташкент), V в. н. э. 1945 г. МАЭ АН СССР.
52. Хорезмиец (VI в. н. э.). 1943 г. МАЭ АН СССР.

53. Хорезмиец (VII в. н. э.). 1943 г. }
54. По черепу из Саркела, славянин. 1945 г. }
55. По черепу из Саркела, половец. 1945 г. }
56. Вятичка (VIII в. н. э.). 1945 г. }
57. Таджичка (XII в. н. э.). 1943 г. }
58. Узбечка (XV в. н. э.). 1943 г. }
59. Китайка из Болгар (XIV в. н. э.). 1946 г. }
60. Армянин из Болгар (XIV в. н. э.). 1946 г. }

МАЭ АН СССР.

Казанский исторический музей.

Исторические деятели

61. Ак-Кюн (VII в. н. э.). 1944 г. }
62. Ярослав Мудрый. 1938 г. }
63. Андрей Боголюбский. 1939 г. }
64. Тимур. 1941 г. }
65. Шахрух. 1941 г. }
66. Мироншах. 1942 г. }
67. Мухаммад-Султан. 1942 г. }
68. Улуг-бек. 1942 г. }
69. Адмирал Ушаков. 1945 г. Военно-морской музей.
70. Мария Достоевская. 1930 г. }

Моск. исторический музей.

Академия наук УзССР.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, УПОТРЕБЛЯЕМЫХ В БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ССЫЛКАХ И АННОТАЦИЯХ

АН СССР — Академия наук СССР.
АЖ — Антропологический журнал.
Вос.-Сиб. Отд. РГО — Восточно-сибирское отделение Русского географического общества.
ГАИМК — Государственная академия истории материальной культуры.
ГИМ — Государственный исторический музей (в Москве).
ИИМК — Институт истории материальной культуры Академии наук СССР.

МАЭ — Музей антропологии и этнографии Академии наук СССР (Ленинград).
МГУ — Московский государственный университет.
МЭ — Музей этнографии (Ленинград).
ПОЕКУ — Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей при Казанском университете.
РАЖ — Русский антропологический журнал.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3	Люди бронзы и железа	91
ГЛАВА I		Фатьяновская культура	93
Материалы к созданию метода реконструкции лица по черепу		Человек абашевской культуры	98
Исследование материала	7	Женщина андроновской культуры	101
Соотношение мягкого и костного носа	26	Человек карасукской культуры	103
Строение рта, зубы, прикус	30	Люди катакомбной культуры	104
Строение глаз	38	Человек срубной культуры	105
Строение подбородка	43	Человек ананьинской культуры	106
Ухо	44	Человек из Головино (воин эпохи Урарту IX—VIII вв. до н. э.)	107
Техника восстановления лица по черепу	46	Михета	112
Контрольные опыты и криминалистика	48	Скиф	115
Мария Достоевская	51	Гунн, I в. н. э. (Кенкольский могильник)	118
Криминалистика	52	Кангюйка, I—II вв. н. э. (курган на Северо-Ташкентском канале)	120
Список основной литературы к введению и главе I	58	Люди Ширинсайского могильника (III—IV вв. н. э.)	123
ГЛАВА II		Описание черепов из Ширинсая	125
Опыт создания галлерей портретов, иллюстрирующих расогенез и этногенез		Согдиец (V в. н. э.)	129
Человекообразные и древнейшие гоминиды. Шимпанзе	60	Согдианка (оссуарное захоронение, V в. н. э.)	132
Австралопитек	60	Люди древнего Хорезма (VI в. н. э.)	133
Питекантроп и синантропы	60	Люди из Саркела (Белая Вежа, X—XII вв.)	135
Люди нижнего палеолита. Неандертальцы	64	Женщина из Фринкента (Зороастрийский наос) XII в. н. э.)	137
Люди верхнего палеолита и эппалеолита	74	Ак-Кюн	139
Человек из Пшедмоста (Моравия)	74	ГЛАВА III	
Человек из Оберкасселя	74	Реконструкция облика исторических лиц	
Люди из Мурзак-Коба (Крым)	77	Ярослав Мудрый	140
Люди неолита и энеолита	79	Андрей Боголюбский	144
Человек из Хапчагай (р. Лена)	79	Тимур	151
Люди Сурского острова	81	Шахрух	158
Человек Оленьего острова	87	Улуг-бек	163
Человек каргопольской культуры (могильник у Караваихи)	88	Мироншах	167
Женщина балахнинской культуры	90	Адмирал Ф. Ф. Ушаков	177
		Список основной литературы	183
		Список важнейших реконструкций	185
		Список сокращений, употребляемых в библиографических ссылках и аннотациях	186

Редакторы: П. Н. Третьяков и Я. Я. Рогинский

А02493	Подписано к печати 16/III 1949 г.	Тираж 5 000
Объем 23½ п. л.	Зак. 728.	Цена 15 р
19,5 уч.-изд. л.	Формат 82×110/8	

3-я тип «Красный пролетарий» Главполиграфиздата при Совете Министров СССР. Москва, Краснопролетарская, 16.

2.

О П Е Ч А Т К И

Страница	Строка сверху	Напечатано	Следует читать
45 90	12 сверху 2 "	буряты, селенгиты верхним течением рек Оки и Волги	буряты Селенги нижним течением реки Оки и Волги
167	11-я снизу	Шарафудин-Язай, Зафар-Низэ, нек. тексты,	Шарафаддин Язда, За- фарнамэ, изд. перс. текста
168	16-я сверху	«Мархан-шах»	«Маран-шах»

Герасимов М. М. «Основы восстановления лица по черепу»